

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES,

DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE, CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE ET LES ARTS.

SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi et des principales Écoles de Paris.

TOME CINQUANTE-NEUVIÈME.

WAA–ZOOP.



F. G. Levrault, Éditeur, à STRASBOURG, et rue de la Harpe, N.° 81, à PARIS.
Le Normant, rue de Seine, N.° 8, à PARIS,
1829.

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES.

TOME LIX.

WAA = ZOOP.

Le nombre d'exemplaires prescrit par la loi a été déposé. Tous les exemplaires sont revêtus de la signature de l'éditeur.

P. G. Levrault

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES,

DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE, CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE ET LES ARTS.

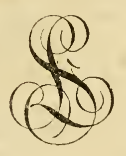
SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans, aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à connoître les productions de la nature, leurs caractères génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales Écoles de Paris.

TOME CINQUANTE-NEUVIÈME.



F. G. Levrault, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, N.° 81, à PARIS.
Le Normant, rue de Seine, N.° 8, à PARIS.
1829.

Liste des Auteurs par ordre de Matières.

Physique générale.

M. LACROIX, membre de l'Académie des Sciences et professeur au Collége de France. (L.)

Chimie.

M. CHEVREUL, membre de l'Académie des sciences, professeur au Collége royal de Charlemagne. (Ch.)

Minéralogie et Géologie.

M. Alexand. BRONGNIART, membre de l'Académie royale des Sciences, professeur de Minéralogie au Jardin du Roi. (B.)

M. BROCHANT DE VILLIERS, membre de l'Académie des Sciences. (B. de V.)

M. DEFRANCE, membre de plusieurs Sociétés savantes. (D. F.)

Botanique.

M. DESFONTAINES, membre de l'Académie des Sciences. (Desf.)

M. DE JUSSIEU, membre de l'Académie des Sciences, professeur au Jardin du Roi. (J.)

M. MIRBEL, membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences. (B. M.)

M. HENRI CASSINI, associé libre de l'Académie des sciences, membre étranger de la Société Linnéenne de Londres. (H. Cass.)

M. LEMAN, membre de la Société philomatique de Paris. (Lem.)

M. LOISELEUR DESLONGCHAMPS, Docteur en médecine, membre de plusieurs Sociétés savantes. (L. D.)

M. MASSEY. (Mass.)

M. POIRET, membre de plusieurs Sociétés savantes et littéraires, continuateur de l'Encyclopédie botanique. (Poir.)

M. DE TUSSAC, membre de plusieurs Sociétés savantes, auteur de la Flore des Antilles. (De T.)

Zoologie générale, Anatomie et Physiologie.

M. G. CUVIER, membre et secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi, etc. (G. C. ou CV. ou C.)

M. FLOURENS. (F.)

Mammifères.

M. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (G.)

Oiseaux.

M. DUMONT de S.te CROIX, membre de plusieurs Sociétés savantes. (Ch. D.)

Reptiles et Poissons.

M. DE LACÉPÈDE, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (L. L.)

M. DUMÉRIL, membre de l'Académie des Sciences, professeur au jardin du Roi et à l'École de médecine. (C. D.)

M. CLOQUET, Docteur en médecine. (H. C.)

Insectes.

M. DUMÉRIL, membre de l'Académie des Sciences, professeur au jardin du Roi et à l'Ecole de médecine. (C. D.)

Crustacés.

M. W. E. LEACH, membre de la Société roy. de Londres, Correspond. du Muséum d'histoire naturelle de France. (W. E. L.)

M. A. G. DESMAREST, membre titulaire de l'Académie royale de médecine, professeur à l'école royale vétérinaire d'Alfort, membre correspondant de l'académie des Sciences, etc.

Mollusques, Vers et Zoophytes.

M. DE BLAINVILLE, membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences. (De B.)

M. TURPIN, naturaliste, est chargé de l'exécution des dessins et de la direction de la gravure.

MM. DE HUMBOLDT et RAMOND donneront quelques articles sur les objets nouveaux qu'ils ont observés dans leurs voyages, ou sur les sujets dont ils se sont plus particulièrement occupés. M. DE CANDOLLE nous a fait la même promesse.

M. PRÉVOT a donné l'article *Océan;* M. VALENCIENNES plusieurs articles d'Ornithologie ; M. DESPORTES l'article *Pigeon domestique*, et M. LESSON l'article *Pluvier.*

M. F. CUVIER, membre de l'académie des Sciences, est chargé de la direction générale de l'ouvrage, et il coopérera aux articles généraux de zoologie et à l'histoire des mammifères. (F. C.)

DICTIONNAIRE
DES
SCIENCES NATURELLES.

WAALIA. (*Ornith.*) Bruce a décrit sous ce nom, dans son Voyage en Abyssinie, une espèce de pigeon, qui est le *columba abyssinica* de Latham. (Ch. D. et L.)

WAC. (*Bot.*) Le bananier est ainsi nommé à Tripoli et dans la Syrie, suivant Rauwolf. (J.)

WACCAT. (*Bot.*) Voyez Pitada. (J.)

WACERONE. (*Ornith.*) Nom de la lavandière dans l'Encyclopédie. (Ch. D. et L.)

WACHENDORFE, *Wachendorfia.* (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, polypétalées, de la famille des *iridées?* de la *triandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Une spathe univalve pour calice; une corolle irrégulière à six pétales; les trois supérieurs redressés, les inférieurs étalés; trois étamines fertiles, inclinées; deux ou trois autres filamens stériles (nectaire, Linn.); un ovaire supérieur; un style incliné; un stigmate simple; une capsule à trois loges, à trois valves.

Wachendorfe en thyrse : *Wachendorfia thyrsiflora*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 44, fig. 2; *Bot. Magaz.*, tab. 160; Red., Lil., tab. 95. Cette plante a des racines tubéreuses : elles produisent une hampe velue, un peu tomenteuse, garnie à sa base de feuilles ensiformes, engaînantes à leur partie inférieure, glabres, pliées, à cinq nervures; les feuilles des tiges courtes, éparses, en forme d'écailles. Les fleurs sont alternes, réunies en épis rameux, alongés, situés à l'extrémité des rameaux; le rachis est anguleux, divisé vers sa base

en deux ou trois rameaux et plus, flexueux, tomenteux. Chaque fleur est pédicellée, accompagnée d'une bractée, velue, lancéolée, de la longueur des fleurs. Les pétales sont lancéolés, presque cunéiformes, aigus; les étamines étalées, plus courtes que la corolle. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. On la cultive au Jardin du Roi.

Wachendorfe paniculée: *Wachendorfia paniculata*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 34, fig. 1; *Bot. Magaz.*, tab. 616; Smith, *Icon. pict.*, tab. 5. Cette plante produit de ses racines une hampe droite; ses feuilles radicales sont disposées sur deux rangs presque opposés, verticales, trois fois plus petites que celles de l'espèce précédente. Les feuilles caulinaires sont peu nombreuses, petites, sessiles, éparses, linéaires, un peu aiguës. Les fleurs sont disposées en un épi droit, alongé, terminal, composé de très-petites grappes latérales, pubescentes, munies de bractées oblongues, aiguës. La corolle est petite, jaune en dedans, pubescente et rougeâtre en dehors; les pétales sont en ovale renversé. Cette plante est cultivée au Jardin du Roi; elle est originaire du cap de Bonne-Espérance.

Wachendorfe velue: *Wachendorfia hirsuta*, Willd., *Spec.*; Andr., *Bot. repos.*, tab. 398; Rudb., *Elys.*, 2, fig. 10. Cette plante a des racines tubéreuses et tuniquées, qui produisent une hampe droite, velue, haute d'environ un pied et demi, cylindrique à sa base, triangulaire à la partie supérieure qui supporte les fleurs. Les feuilles radicales sont plissées, ensiformes, glabres à leur base, velues à leur partie supérieure, rétrécies vers le sommet, marquées de trois nervures longitudinales plus saillantes que les autres; les feuilles caulinaires éparses, fort petites. Les fleurs sont disposées en épis paniculés, étalés, situés à l'extrémité des hampes. Les pédoncules supportent quatre à cinq fleurs unilatérales, pédicellées, accompagnées de bractées velues, lancéolées; la corolle est d'un pourpre violet. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Wachendorfe a feuilles de graminée; *Wachendorfia graminifolia*, Linn. fils, *Suppl.*, 101. Ses hampes sont droites, simples, cylindriques à leur partie inférieure. Les feuilles radicales s'engaînent les unes les autres, et enveloppent la partie inférieure des hampes: elles sont étroites, alongées,

assez semblables à celles des graminées, glabres, nerveuses, entières, aiguës; celles des tiges sont fort petites, éparses, peu nombreuses. Les fleurs sont disposées en une panicule étalée, composée de plusieurs épis. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Wachendorfe fluette; *Wachendorfia tenella*, Willd., *Sp.*, 1, pag. 249. Dans cette plante les hampes sont droites, presque cylindriques, accompagnées, à leur base, de feuilles engaînées les unes dans les autres par leur partie inférieure, étroites, linéaires, entières, glabres à leurs deux faces, marquées de trois nervures plus saillantes; les feuilles des tiges sont petites, éparses, peu nombreuses. Les fleurs sont disposées en une panicule étalée, composée de quelques épis partiels. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

WACHTELKŒNIG. (*Ornith.*) Nom allemand du *rallus crex* ou râle des genêts, type du genre *Ortygometra*. (Ch. D. et L.)

WAD. (*Min.*) C'est le nom que les minéralogistes anglois, et quelques minéralogistes allemands, tels que M. Hausmann, donnent au manganèse que nous avons décrit sous le nom de *Manganèse oxidé terne*, à l'article Manganèse, et qui est un oxide hydraté de manganèse.

Cet oxide terreux ou ocreux, comme le désignent les minéralogies angloises (Jameson) et allemandes (Hausmann), entre comme partie composante essentielle dans la poterie de grès noire, faite par Wegdwood et ses successeurs. (B.)

WADAMBU. (*Bot.*) Voyez Wadapu. (J.)

WADAPU. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, du *gomphrena globosa*. C'est le *wadambu* de l'île de Ceilan, suivant Linnæus. (J.)

WADDAGHAS. (*Bot.*) La rose de Chine, *hibiscus rosa sinensis*, est ainsi nommée à Ceilan, suivant Hermann. (J.)

WADDERGAT. (*Ornith.*) Nom anglois employé par les colons du port Jackson pour désigner les alouettes de mer ou les sanderlings. (Ch. D. et L.)

WADOUKA. (*Bot.*) L'arbre du Malabar, désigné sous ce nom par Rhéede, a le tronc élevé, les rameaux garnis de petites épines éparses, les feuilles simples et alternes. Ses fleurs, disposées en grappes terminales et axillaires très-lâches, ont un calice à quatre divisions et quatre pétales, et son fruit

est une baie sphérique, contenant trois noyaux et probablement à trois loges. Rhéede, en le décrivant ainsi, dit que son fruit ressemble à celui du *nialel*, que nous avons rapproché du Lansium ou Lansa (voyez ce mot), genre voisin du *Cookia* dans les aurantiacées. Dirigés par cette indication, nous retrouvons dans cette famille le genre *Atalantia* de Correa (*Limonia monophylla* de Linnæus), qui a les feuilles simples, quatre pétales, huit étamines et une baie à quatre loges monospermes. Ne pourroit-on pas en conclure que le wadouka doit lui être réuni ou former un genre très-voisin? (J.)

WADUR. (*Mamm.*) Nom suédois du belier. (Desm.)

WÆLÆMBILLA. (*Bot.*) Suivant Linnæus, ce nom est donné, dans l'île de Ceilan, à un arbre qu'il regarde comme une variété du chalef, *elæagnus latifolia*. (J.)

WÆLHAPPU, KIRIANGURA. (*Bot.*) Noms cités par Hermann d'un apocin de l'île de Ceilan. (J.)

WÆLKÆPPETHYA. (*Bot.*) C'est à Ceilan la même plante que le Cappathya. Voyez ce mot. (J.)

WÆLKAHABILYA. (*Bot.*) Nom donné, dans l'île de Ceilan, suivant Linnæus, à son *Tragia involucrata*, genre d'euphorbiacées. (J.)

WÆLMENDYA. (*Bot.*) Voyez Mendya. (J.)

WÆLMINDI. (*Bot.*) Nom du *ceanothus asiaticus* à Ceilan, suivant Hermann. Il cite encore un autre *wælmindi*, nommé aussi *walmedya*, qui n'est point rapporté à un genre connu, et qui, ayant les feuilles opposées, n'est probablement pas congénère du précédent, ni du *wælmendya* ou Mendya (voyez ce mot), autre plante de la même île. (J.)

WÆLUNDU. (*Bot.*) Nom du *dolichos scarabæoides* à Ceilan, suivant Hermann. (J.)

WÆMBU. (*Bot.*) L'*acorus calamus* porte ce nom au Malabar. (Lem.)

WÆRANYA. (*Bot.*) L'*hedyotis fruticosa* est ainsi nommé à Ceilan, suivant Hermann. (J.)

WÆRELAGHAS. (*Bot.*) Nom du *dodonea viscosa* à Ceilan, cité par Hermann. (J.)

WÆTHAKOLA. (*Bot.*) A Ceilan on nomme ainsi le *momordica luffa*, suivant Hermann. (J.)

WÆTHAKYA. (*Bot.*) C'est sous ce nom qu'est connu à

Ceilan, selon Hermann, un végétal pris d'abord pour un *Bromelia*, et reconnu ensuite pour le *vacoua* de Madagascar, ou *kaida* du Malabar, *pandanus odoratissimus*. (J.)

WÆ-WÆL. (*Bot.*) Nom du rotang, *calamus*, à Ceilan, suivant Hermann. (J.)

WAFFIS. (*Ornith.*) Nom d'une espèce de canard, à la baie d'Hudson. (Ch. D. et L.)

WAGA. (*Bot.*) La plante que Rhéede cite sous ce nom, dans l'*Hort. malab.*, est une espèce d'*acacia* sans épines, à feuilles bipennées, à fleurs disposées non en tête, mais en épis làches, et à gousses aplaties, larges et assez longues. Ces gousses ressemblent à celles de l'*acacia lebbeck*, mais il n'a ni le même feuillage, ni les fleurs en tête, et il doit être une espèce nouvelle, qu'il ne faudroit point confondre avec l'*acacia vaga*, dont les fleurs sont aussi en tête. (J.)

WAGEL-KUTTU-PEGANDEI. (*Bot.*) Nom du *stemodia aquatica* de Willdenow, dans la langue tamoule. (J.)

WAGELL. (*Ornith.*) Nom usité dans le comté de Cornouailles pour désigner le ganet ou goëland, variété du genre *Larus*. (Ch. D. et L.)

WAGELLUS CORNUBENSIUM. (*Ornith.*) Nom adopté par Ray pour désigner le goëland grisard, suivant Sonnini. (Ch. D. et L.)

WAGNÉRITE. (*Min.*) C'est le nom que M. Fuchs a donné à un minéral encore très-rare, et dont il a fait une espèce, en la dédiant à M. Wagner de Munich [1]. D'après le résultat de son analyse, ce seroit un phosphate de magnésie, mélangé ou combiné avec environ 30 parties pour 100 de fluate de magnésie. La wagnérite est une substance d'aspect lithoïde, à cassure vitreuse et inégale, translucide et de couleur grise ou jaunâtre; elle ne s'est encore offerte qu'à l'état cristallin. Les formes régulières dérivent d'un prisme rhomboïdal à base oblique, dont les faces latérales font entre elles un angle de 95° 25′ (Levy). Sa dureté est supérieure à celle de l'apatite, et inférieure à celle de felspath adulaire. Sa pesanteur spécifique est de 3,11 (Fuchs). Traitée seule au chalumeau, elle fond

---

1 Journal de Schweigger, tom. 3, p. 269.

avec difficulté en un globule vitreux d'un gris verdâtre : avec le borax, elle fond aisément en un verre transparent.

Composition = $\ddot{M}^3\dddot{P}^2$. Berzelius.

Acide phosphorique.	Acide fluorique.	Magnésie.	Oxide de fer.	Oxide de Manganèse.	Auteur.
41,73	6,50	46,66	5,00	0,50	Fuchs.

La wagnérite a été trouvée d'abord dans la vallée de Höllgraben, près de Werfen, dans le Salzbourg : elle y est disséminée au milieu de petites veines irrégulières de quarz, qui traversent un phyllade. On l'a retrouvée depuis dans les États-Unis d'Amérique. (Delafosse.)

WAGN-HUALUR. (*Mamm.*) Ce nom norwégien est appliqué à un cétacé du genre Dauphin. (Desm.)

WAGORA. (*Ichthyol.*) Nom polonois de l'anguille. (H. C.)

WAGTHOND. (*Mamm.*) Le dogue ordinaire porte ce nom en Hollande. (Desm.)

WAHLBOME, *Wahlbomia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la famille des *rosacées*, de la *polyandrie tétragynie*, dont le caractère essentiel consiste dans un calice persistant, à quatre divisions profondes ; quatre pétales ; un grand nombre d'étamines insérées sur le réceptacle ; les anthères petites, globuleuses ; quatre ovaires connivens, supérieurs : quatre styles persistans ; le fruit paroît être une capsule oblongue.

Ce genre est tellement rapproché des *tetracera*, qu'il est très-probable qu'il y seroit réuni, si le fruit étoit mieux connu : d'ailleurs je soupçonnerois que le fruit doit être composé de quatre capsules, peut-être réunies, d'après le caractère de l'ovaire.

Wahlbome des Indes : *Wahlbomia indica*, Thunb., *Act. Holm.*, 1790, tab. 9 ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 485. Arbrisseau à tige droite, cylindrique, divisée en rameaux alternes, droits, étalés, couverts de poils cendrés. Les feuilles sont alternes, médiocrement pétiolées, ovales-elliptiques, presque lancéolées, entières à leur partie inférieure, dentées en scie à leur bord supérieur, un peu velues, acuminées, longues d'envi-

ron trois pouces, rétrécies à leur base en un pétiole court; il y a des stipules sessiles, lancéolées, caduques. Les fleurs sont terminales, réunies en une ombelle simple ou composée; chaque ombelle a environ quatre fleurs; les pédoncules sont alongés, filiformes, un peu velus, étalés, dépourvus de bractées. Le calice est composé de quatre folioles ovales-lancéolées, un peu aiguës; la corolle a quatre pétales, de la forme et de la longueur des folioles du calice; les étamines sont nombreuses, plus courtes que la corolle; il y a quatre styles subulés, persistans; les stigmates sont courts. Cette plante croît aux Indes orientales, et à l'île de Java. (Poir.)

WAHLBOMIA. (*Bot.*) Ce genre de Thunberg a été réuni, par M. De Candolle, au *Tigarea* d'Aublet, dans les dilléniacées. (J.)

WAHLENBERGIA. (*Bot.*) M. Schrader sépare sous ce nom le *campanula lobelioides*, qui a la corolle en entonnoir. (J.)

WAIJAPALI. (*Bot.*) Voyez Gajapala. (J.)

WAINSCOTTED WRASSE. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *labre boisé*, décrit dans ce Dictionnaire, tom. XXV, pag. 21. (H. C.)

WAITZIA. (*Bot.*) Plante de la Nouvelle-Hollande qui, selon Venland (pl. 42), constitue un genre dans la *syngénésie égale* et dans la famille des *cinarocéphales*. Ses caractères sont: Calice commun, imbriqué d'écailles coloriées, pédiculées, spathulées, dentées, aiguës, barbues sur leur pédicule, les intérieures plus longues; corolle en massue et à cinq divisions; semences oblongues, surmontées d'une aigrette stipitée, à deux poils plumeux. (Lem.)

WAJEL-KATTU-PANGAMDEI. (*Bot.*) Dans la langue tamoule, dans l'Inde, on nomme ainsi le *stemodia aquatica*, Willd., plante aquatique qui croît aux environs de Tranquebar, et qui ne paroît pas être un *stemodia*. (Lem.)

WAJER-VISCH. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois du *monacanthe velu*, dont a parlé Valentin. Voyez Monacanthe. (H. C.)

WAKE. (*Ornith.*) On donne ce nom dans l'Histoire générale des voyages (tom. 3, p. 310), et aussi celui de *alcaviak*, à un oiseau que nous croyons être la grue couronnée ou demoiselle de Numidie. (Lesson.)

WAKE. (*Min.*) Voyez Vake. (B.)

WALAN. (*Bot.*) Voyez Tjerlang. (J.)

WALANGHUNA. (*Bot.*) La plante citée sous ce nom à Ceilan par Hermann, étoit regardée par lui comme un apocin, par Burmann comme un *asclepias*, et Linnæus soupçonnoît que c'étoit un *cynanchum*. (J.)

WALANG-KADDA. (*Ornith.*) Nom javanois du *pelecanus philippensis* de Gmelin. (Ch. D. et L.)

WALDAMINI. (*Bot.*) Voyez Mahapila. (J.)

WALDHUHN. (*Ornith.*) Nom allemand générique des tétras et gélinottes. (Ch. D. et L.)

WALDPIDSCHA. (*Bot.*) Nom du jasmin des Açores à Ceilan, suivant Hermann. (J.)

WALDSCHMIDIA. (*Bot.*) Ce genre de M. Wiggers est le même que le *Villarsia* de Ventenat, reporté à la suite des gentianées, nommé aussi *Schweycherta* et *Limnanthemum* par Gmelin. Antérieurement il avoit été substitué, par Necker et Scopoli, à celui d'*Apalatoa*, donné par Aublet à un de ses genres légumineux, nommé maintenant *Crudia* par Schreber, Willdenow et M. De Candolle. (J.)

WALDSCHNEPFE. (*Ornith.*) Nom allemand de la bécasse, *scolopax rustica.* (Ch. D. et L.)

WALDSTEINIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la famille des *rosacées*, de l'*icosandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice persistant, à dix divisions, cinq alternes plus courtes; cinq pétales insérés sur le calice avec des étamines nombreuses; deux ovaires libres; deux styles; les stigmates en massue; deux semences ovales.

Waldsteinia a feuilles de géum: *Waldsteinia geoides*, Willd., *Nov. act. berol.*, 2, tab. 4, fig. 1. Cette plante a des racines fibreuses, qui produisent une tige couchée à sa partie inférieure, puis redressée, ascendante, cylindrique, striée, un peu pileuse; les feuilles sont alternes; les radicales et inférieures fermes, pétiolées, élargies, veinées, nerveuses, munies de quelques poils rares, divisées à leur circonférence en cinq lobes assez réguliers; chacun de ces lobes est souvent divisé en trois autres inégaux, obtus au sommet, médiocrement dentés: la base des feuilles est pourvue de stipules sessiles, oblongues,

aiguës, très-entières. Les fleurs sont au nombre de deux, quelquefois trois, situées à l'extrémité des tiges, portées sur de très-longs pédoncules simples, filiformes, terminés par une seule fleur. Le calice est divisé en dix découpures inégales; cinq plus grandes, cinq autres plus petites, alternes, ovales, un peu aiguës: la corolle est jaune; il y a cinq pétales un peu arrondis, prolongés en un onglet aigu; les étamines sont nombreuses; les anthères obtuses; il y a deux ovaires ovales; deux styles droits, alongés. Le fruit consiste en deux semences en ovale renversé, un peu obtuses, point surmontées par le style, qui tombe avant la maturité. Cette plante croît dans les grandes forêts, en Hongrie. On la cultive au Jardin du Roi. (Poir.)

WALEN PAREY. (*Ichthyol.*) Nom par lequel les Tamoules désignent le *caranx de Klein*. Voyez Caranx. (H. C.)

WALENBERGIA. (*Bot.*) Voyez Wahlenbergia. (Lem.)

WALGAMBU. (*Bot.*) Nom de l'*eugenia malaccensis* dans l'île de Ceilan. C'est le *nari-schambu* du Malabar. (J.)

WALGHATALA. (*Bot.*) On nomme ainsi à Ceilan, selon Hermann, la colocase, *arum colocasia*. Linnæus, dans son *Flora zeylanica*, l'écrit *walyhahala*. (J.)

WALGH-VOGEL. (*Ornith.*) Nom hollandois du dronte, *didus ineptus*. (Ch. D. et L.)

WALI. (*Bot.*) Nom brame du *basella* du Malabar, *basella cordifolia* de M. de Lamarck. (J.)

WALIDDA. (*Bot.*) Suivant Rai et Burmann, ce nom est donné, dans l'île de Ceilan, à une plante apocinée (*codagapala* du Malabar), qui est le *nerium antidysentericum* de Linnæus, maintenant *wrigthia* de M. Brown, genre distinct. (J.)

WALIKAHA. (*Bot.*) Le genre *Memecylon* est ainsi nommé à Ceilan, selon Hermann. (J.)

WALINGHURA. (*Bot.*) L'*amomum zerumbet* porte ce nom à Ceilan, suivant Hermann. (J.)

WALISOA. (*Bot.*) Voyez Utta-soa. (J.)

WALKERIA. (*Bot.*) Ehret nommoit ainsi le genre *Nolana* de Linnæus. Schreber désignoit aussi sous le nom de *Walkera*, adopté par M. De Candolle, le *Meesia* de Gærtner et de M. de Lamarck, genre d'ochnacées, décrit précédemment par M. Poiret sous le nom de Mésier. Voyez ce mot et Meesia. (J.)

WALKERIA. (*Bot.*) Hornschuch a nommé ainsi un genre de mousses, qu'il a établi pour placer le *Trichostomum leucoloma* de Schwægrichen. M. Walker-Arnott avoit proposé le même genre sous la dénomination de *Macrodon;* enfin, il est appelé *Leucoloma* par Bridel, dans sa Bryologie universelle, vol. 2, pag. 218. Ce naturaliste définit ainsi le genre : Péristome simple, à seize dents filiformes, fendues jusqu'à la base; coiffe cuculiforme ou en cornet; capsule régulière, sans anneau. Selon Arnott, dans le *macrodon* la coiffe est en outre oblique à sa base et elle offre des loges latérales.

Bridel place le *leucoloma* à la suite de ses genres *Leucodon* et *Dicnemon;* mais, comme il est encore peu connu, ses affinités ne peuvent point être indiquées.

Bridel indique trois espèces; elles sont toutes trois étrangères à l'Europe.

1.° *Leucoloma bifidum*, Brid., *Bryol. univ.*, 2, p. 219 et 751; *Hypnum bifidum*, Brid., *Musc. recens.*, 2, part. 2, pag. 51, pl. 1, fig. 4; *Trichostomum bifidum*, Brid., *Mant.; Trichostomum leucoloma*, Schwægr., *Suppl.*, 2, part. 1, p. 76, pl. 122; *Dicranum brevisetum*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, p. 487; *Macrodon Auberti*, Arnott. C'est une mousse découverte à l'île de Madagascar par Aubert du Petit-Thouars; sa tige, droite, rameuse, est garnie de feuilles linéaires, lancéolées, à base élargie et concave, et bordure blanche. La capsule est droite, ovale; elle porte un opercule conique.

2.° *Leucoloma angustifolium*, Brid., *loc. cit.*, p. 752; *Hypnum bifidum*, Brid., *Musc. recens.*, 2, part. 2, pag. 51, pl. 1, fig. 4. Les tiges de cette espèce sont droites, rameuses et munies de feuilles linéaires fort longues, point amplexicaules à la base; ces feuilles ont le bord blanc. Cette espèce a été découverte à l'île Bourbon par Commerson.

3.° *Leucoloma serrulatum*, Brid., *loc. cit.*, p. 752. Cette espèce, que M. Desvaux a reçue de l'île Saint-Domingue, se distingue par sa tige dichotome, à rameaux réunis et fasciculés en forme de pinceaux; par ses feuilles presque distiques, très-ouvertes, roides, ayant leur base élargie, amplexicaule et au milieu une nervure qui finit à l'extrémité en une longue pointe. Le bord inférieur des feuilles est plus large et il devient diaphane. La fructification n'est point connue.

Le nom de *Leucoloma* convient mieux à ce genre, et rappelle la bordure blanche des feuilles; celui de *Walkeria* est le même que celui de *Walkera*, autre genre du même nom, mais phanérogame, adopté par tous les botanistes; enfin, l'expression *macrodon*, n'étant pas justifiée par une grandeur outre-commune des dents du péristome, ne sauroit être admise. D'ailleurs M. Arnott (Mémoire de la soc. d'hist. natur. de Paris, vol. 2, p. 302) semble le destiner à une des divisions de son genre *Daltonia;* il place dans cette division une seule mousse, remarquable par sa coiffe, dont la base est finement et longuement ciliée, avec les dents longues et filiformes. Cette mousse est le *D. splachnoides*, Hook., *Musc. brit.*, qui a le péristome double et représente à elle seule le *daltonia* de Bridel, *Bryol. univ.*, 2, p. 255, et 7, 58. (Lem.)

WALKOHOMBA. (*Bot.*) L'arbre de Ceilan, cité sous ce nom par Hermann, a des feuilles de frêne, suivant Burmann, et Linnæus le rapporte avec doute au genre de l'*Azedarach*. (J.)

WALKUFFA. (*Bot.*) L'arbre connu sous ce nom dans l'Abyssinie, où il a été observé par Bruce, appartient par ses caractères au genre *Brotera* de Cavanilles, ou *Pentapetes* de Linnæus, dont on a séparé le *Pterospermum*, et qui fait partie de la famille des hermanniées. (J.)

WALKUFFA PENTAPÈTE. (*Bot.*) *Walkuffa pentapetes*, Bruce, Voyage en Nubie, vol. 5, p. 84, et trad. franç., vol. 6, tab. 20, Poir., Encycl. Ce genre, établi par Bruce, a de très-grands rapports avec les *pentapetes*, et appartient à la famille des malvacées: il ne diffère des *pentapetes*, à en juger d'après la description de Bruce, que par son calice simple, à cinq découpures, et peut-être encore par ses fruits, qui ne sont pas connus. Il est possible cependant que, comme le calice extérieur des pentapètes est fort caduc, il ait échappé à Bruce; c'est pourquoi je ne présente ce genre qu'avec doute; toutes les autres parties de la fleur, la corolle, le nombre et la disposition des étamines, sont les mêmes que dans les pentapètes; mais le stigmate est plan, presque pelté, ouvert en une étoile à cinq pointes courtes.

« Le Walkuffa, dit Bruce, ressemble, au premier coup « d'œil, à un cerisier de la province de Kent, surtout quand

« il n'a pas de branches très-touffues et très-étendues. Le « premier bois que recouvre l'écorce, est blanc, mais ce n'est « qu'un aubier sous lequel est un bois d'un jaune-brun qui « ressemble un peu au cèdre. Les vieux arbres que j'ai vus « avoient le bois encore plus noir, et pareil à celui du *labur-« num*. Les Abyssiniens prétendent que son bois ne surnage « pas dans l'eau ; mais j'ai fait l'expérience du contraire : il « est néanmoins très-pesant. »

Les feuilles sont amples, pétiolées, ovales en cœur, acuminées, dentées en scie, vertes en dessus, blanchâtres en dessous; les fleurs disposées en corymbes axillaires, presque en ombelle ou en cime. Le calice est simple, à cinq divisions profondes, lancéolées, aiguës, d'un vert clair; la corolle blanche, à cinq pétales redressés, formant une coupe régulière, pendante; chaque pétale élargi, concave, un peu retréci en onglet, tronqué et sinué au sommet. Il y a quinze étamines inégales; les filamens sont libres à leur partie supérieure, réunis à leur base en un anneau qui environne l'ovaire: de plus cinq filamens stériles, épais, plus longs que les autres, séparent les étamines en trois paquets. L'ovaire est ovale, supérieur, surmonté d'un style subulé, jaunâtre, beaucoup plus long que la corolle; le stigmate est pelté, à cinq rayons courts, aigus.

Le *walkuffa* croît dans la Kolla, la partie la plus chaude de l'Abyssinie, et il ne fleurit pas de suite après la pluie, dit Bruce, comme la plupart des autres arbres de l'Abyssinie, entre le commencement de Septembre et l'Épiphanie, quand les dernières pluies de Novembre tombent encore en abondance. Ses fleurs sont d'une grande beauté, mais elles n'ont point d'odeur. On prétend même qu'elles font périr les abeilles; c'est pourquoi on a grand soin d'arracher l'arbre dans toutes les provinces dont le principal revenu est en miel. (Poir.)

WALKURUNDU. (*Bot.*) Ce nom signifie à Ceilan cannellier sauvage, *kurundu*, avec la préposition *wal*, sauvage. C'est celui que les Portugais de l'Inde nomment *canell de Matt*, suivant Burmann. Cet auteur cite plusieurs variétés de cannelle, savoir: le *rasse coronde*, ou cannelle douce; le *cohette coronde* ou cannelle amère; le *welli coronde* ou cannelle sablonneuse; le *sewal coronde* ou cannelle mucilagineuse. On

nomme encore *dawel coronde* le cannellier dont le bois léger est employé pour faire des tambours; *cotte coronde*, celui dont le tronc est chargé d'épines; *mael coronde*, celui qui est toujours en fleurs. (J.)

WALLANRADHU, WALMIRIS. (*Bot.*) Nom du *piper malamiris* à Ceilan. (J.)

WALL-BIRD. (*Ornith.*) Ce nom et celui de *Spotted fly catcher*, désignent, chez les Anglois, le *muscicapa grisola*. (Ch. D. et L.)

WALL-CREEPER. (*Ornith.*) Nom anglois du grimpereau de muraille, *certhia muraria*, Linn. (Ch. D. et L.)

WALLEI-WAWAL. (*Ichthyol.*) A la côte de Coromandel on donne ce nom au *stromatée argenté*. Voyez Stromatée. (H. C.)

WALLENA. (*Mamm.*) Voyez Valena. (Desm.)

WALLÈNE, *Wallenia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, très-voisin des *ardisia*, de la famille des *ardisiacées*, de la *tétrandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice persistant, à quatre dents; une corolle tubulée, à quatre divisions; quatre étamines insérées au fond de la corolle; les filamens élargis à leur base; les anthères droites, ovales; un ovaire supérieur; un style subulé, persistant; un stigmate simple; une baie uniloculaire, monosperme.

Wallène a feuilles de laurier: *Wallenia laurifolia*, Willd., *Spec.*, 1, page 618; Sloane, *Jam. hist.*, 2, tab. 145, fig. 5; *Petesioides laurifolium;* Jacq., *Amer.*, 17. Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de dix à vingt pieds, sur un tronc revêtu d'une écorce lisse, chargé de longues branches qui se divisent en rameaux cylindriques, hérissés de cicatrices. Les feuilles sont pétiolées, oblongues, acuminées, un peu obtuses, glabres, entières, nerveuses, striées, un peu épaisses: les pétioles courts, sans stipules. Les fleurs sont disposées en une panicule terminale, étalée; les ramifications alternes, presque fastigiées; toutes les fleurs pédicellées, inodores, de couleur jaune; le calice, coloré, est à quatre découpures droites, obtuses; la corolle tubulée; le tube droit, cylindrique, plus long que le calice; le limbe à quatre lobes courts, obtus; les étamines sont saillantes. Le fruit est une baie arrondie, de couleur écarlate, à une seule loge, à une semence revêtue d'une croûte fragile.

Cette plante croît parmi les broussailles sur les montagnes, à la Jamaïque et à la Nouvelle-Espagne. On trouve quelquefois des fleurs mâles stériles parmi les fleurs hermaphrodites. Le calice, la corolle, les parties sexuelles et le fruit, sont couverts de points glanduleux jaunâtres. Le fruit mûr est légèrement acide, aromatique, ainsi que les autres parties de la fructification; ses semences ont une saveur piquante et poivrée. Cet arbrisseau fleurit au printemps et dans l'automne. Il porte le nom de *laurier* à la Nouvelle-Espagne.

Wallène anguleux; *Wallenia angularis*, Jacq., *Hort. Schœnb.*, 1, tab. 30. Arbrisseau de vingt-cinq à trente pieds; son tronc est de la grosseur de la jambe; ses rameaux sont glabres, étalés, anguleux; les feuilles sont alternes, médiocrement pétiolées, quelquefois rapprochées trois ou quatre, presque en verticilles, oblongues, lancéolées, très-entières, glabres, coriaces, obtuses, luisantes, longues d'environ cinq à six pouces, larges de deux ou trois, sans stipules. Les fleurs sont disposées en une panicule droite, touffue, terminale: elles sont fort petites, presque sessiles, d'un vert pâle. Le calice est tubulé, à quatre petites dents droites, obtuses, un peu velues; la corolle est trois fois plus longue que le calice et à quatre lobes courts, obtus; il y a quatre, quelquefois cinq étamines plus longues que la corolle; les anthères sont oblongues, vacillantes; le style est conique, presque aussi long que la corolle, terminé par un stigmate simple. Cette plante croît dans les Indes orientales. (Poir.)

WALLER. (*Ichthyol.*) Voyez Scheid. (H. C.)

WALLÉRITE. (*Min.*) M. Ménard de la Groye a voulu consacrer à Wallerius, le père de la minéralogie, digne de l'espèce la mieux caractérisée, un minéral terreux qui n'est pas une espèce, ou qui rentre dans des variétés qui ont déjà reçu bien de noms; c'est à une alumine hydratée silicifère, car il y en a de bien des sortes, qu'il a appliqué le nom de Wallérite. On sait que cette combinaison à caractères vagues, à proportions indéfinies, peut se rapporter à la Collyrite, à l'Aluminite, à la Lenzinite, au Diaspore, etc. Voyez ces mots. (B.)

WALLESIA. (*Bot.*) Voyez Vallesia. (Lem.)

WALLIA-POL-VÆLLI. (*Bot.*) Nom malabare d'une plante apocinée dont la fleur n'est pas connue. (J.)

WALLICHIA. (*Bot.*) Ce nom a été donné à deux genres très-différens. Roxburg l'a appliqué à un palmier, et il a été adopté par M. Martius pour le même, dans sa Monographie des palmiers. M. De Candolle, dans son Mémoire sur les byttnériacées (Mém. du Mus. d'histoire naturelle, 10, pag. 97), s'en sert pour désigner un genre de cette série divisée en plusieurs sections, au nombre desquelles est celle des wallichiées. C'est peut-être celui-ci qui prévaudra, étant inséré dans le *Prodromus* de l'auteur, qui est un ouvrage général. (J.)

WALLICHIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *buttnériacées*, de la *monadelphie polyandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un involucre à trois ou quatre petites folioles entières, distantes de la fleur; un calice à quatre lobes oblongs, linéaires, tomenteux, munis de deux glandes en dedans à leur base; quatre pétales étalés, réfléchis, épais et veloutés à leur onglet: les étamines monadelphes; un ovaire ovale, à huit loges; un style, huit stigmates; une capsule? les loges monospermes.

Wallichia élégant; *Wallichia spectabilis*, Decand., Mém. du Mus., vol. 10, p. 104, tab. 6. Les rameaux sont ligneux, cylindriques, pubescens dans leur jeunesse; les feuilles alternes, pétiolées, en cœur, inégalement dentées, à sept nervures, pubescentes et blanchâtres en dessous, longues de deux pouces et plus; les stipules sétacées, caduques; les pédoncules axillaires, plus longs que les feuilles, bifides au sommet, formant une panicule ou un corymbe feuillé; les folioles de l'involucre linéaires, blanchâtres et persistantes, à deux lignes au-dessous du calice, dont les découpures sont lancéolées, linéaires, acuminées, épaisses et veloutées à leurs deux faces, munies à leur base interne de deux taches glanduleuses; quatre pétales insérés sur le réceptacle, de la longueur du calice, ovales, oblongs, obtus, très-étalés, membraneux au sommet, rétrécis en un onglet coriace, très-velu; le tube des étamines est conique; l'ovaire très-velu. Le fruit paroît être une capsule à quatre ou cinq loges polyspermes. Cette plante a été découverte au Napoul, dans les Indes orientales, par M. Wallich. (Poir.)

WALLIMA. (*Bot.*) A Ceilan on nomme ainsi un haricot non encore rapporté à une espèce connue. (J.)

WALLKATZE. (*Ichthyol.*) Nom que l'on donne, à Hambourg, au scorpion de mer, *cottus scorpius*. Voyez Cotte. (H. C.)

WALLOURODU. (*Bot.*) Voyez Kalawel. (J.)

WALLROTHIA. (*Bot.*) Sprengel a réuni le *bunium alpinum* et le *ligusticum tenuissimum* sous ce nouveau genre, qui n'a pas été admis. (J.)

WALLUNA. (*Bot.*) Voyez Luna. (J.)

WALMIRIS. (*Bot.*) Voyez Wallanradhu. (J.)

WALNIKA. (*Bot.*) Hermann cite à Ceilan ce nom du *ben-nosi* du Malabar, *vitex negundo*. (J.)

WALSON-VALSON-FOUCHI. (*Ornith.*) Nom malgache, dans l'Histoire des voyages, du crabier blanc. (Ch. D. et L.)

WALTHERIA. (*Bot.*) Voyez Valthère. (Poir.)

WALTERIANA. (*Bot.*) Le genre désigné sous ce nom par Fraser est le même que le *Mylocarium* de Willdenow, *Hort. Berol.*, que Richard avoit réuni au *Cliftonia* de Banks et de M. Gærtner fils. (J.)

WAL-TIEDDE. (*Bot.*) Voyez Caapeba. (J.)

WALTOLABO. (*Bot.*) Un des noms donnés au *crinum asiaticum*, dans l'île de Ceilan, selon Hermann. (J.)

WALUHORA. (*Ornith.*) Nom usité, dit-on, à Ceilan, pour désigner une espèce d'oiseau de paradis. (Ch. D. et L.)

WALVISCHVANGST. (*Mamm.*) Ce nom, que feu de Lacépède dit hollandois, est rapporté par lui comme synonyme de son physale cylindrique. (Desm.)

WALYHAHALA. (*Bot.*) Nom d'une espèce d'*arum* ou colocase à Ceilan, cité par Hermann. (J.)

WALYKALLA. (*Ichthyol.*) Un des noms livoniens de l'*ablette*. Voyez Able, dans le Supplément du tom. I.er de ce Dictionnaire. (H. C.)

WA-MEW ou OUA-MIOU. (*Ornith.*) Nom indien du merle bamahbou. (Ch. D. et L.)

WAMPI. (*Bot.*) Voyez Cookia. (J.)

WAN, NORA-MAME. (*Bot.*) Noms japonois du *pisum sativum*, cultivé au Japon, suivant Thunberg. (J.)

WANACOE. (*Mamm.*) Stedman a parlé sous ce nom d'un

singe de Surinam, qu'il ne décrit pas. Il seroit nocturne comme le saki yarqué, mais M. de Humboldt doute que ce soit cet animal. (Desm.)

WANÆPALA MALAB. (*Bot.*) Un des noms du *justicia adhatoda* à Ceilan, cité par Hermann. (J.)

WANDEROU. (*Mamm.*) Ce nom est le même que celui d'*ouanderou*, appliqué à un singe de l'ancien continent qui appartient au genre Macaque. (Desm.)

WANGENHEIMIA. (*Bot.*) Ce genre de M. Dietrik est le même que le *Gilibertia* de la Flore du Pérou, lequel paroît différer très-peu du *Polyscias* de Forster, genre de la famille des araliacées. Le *Cynosurus tima* de Linnæus a été aussi séparé de son genre sous ce nom par Mœnch; Beauvois l'avoit également séparé, mais en le reportant à son genre *Dineba*, dont il a tout le port. (J.)

WANGI-MALACCO-TALI. (*Bot.*) Nom malais, cité par Rumph, de son *sonchus volubilis*, que M. de Lamarck rapporte avec doute à son *conyza prolifera*. (J.)

WANGLE ou WANGLER. (*Bot.*) Nom du *guazuma ulmifolia*, à la Jamaïque. (Lem.)

WANG-YU. (*Ichthyol.*) Nom chinois d'un poisson d'eau douce, dont la pêche est fort lucrative. (H. C.)

WANHOM. (*Bot.*) Nom japonois du *kæmpferia galanga*. Kæmpfer en donne la figure avec une longue description. (J.)

WANNA-COGLI et WANNA-PAM. (*Erpétol.*) Noms indiens de la *couleuvre chayquarona*. Voyez Couleuvre. (H. C.)

WANNAN-POLICA. (*Ichthyol.*) Nom donné par les Chingulois à la *roussette tigre*. Voyez Roussette. (H. C.)

WANNIE. (*Bot.*) Nom donné, sur la côte de Coromandel, suivant Burmann, à son *prosopis spicata*. (J.)

WANT. (*Mamm.*) Un des noms anglois de la taupe. (Desm.)

WANTOHOÆ, BANTOHOÆ. (*Bot.*) Ces noms chinois, qui signifient, suivant Rumph, herbe équivalente à dix mille autres, sont donnés, selon lui, aux *datura metel* et *fastuosa*, qui sont éminemment narcotiques et d'un usage dangereux. (J.)

WANZEN-SAAMEN. (*Bot.*) Nom allemand des corispermes. (Lem.)

WANZEY. (*Bot.*) C'est sous ce nom, cité par Bruce, que le *cordia sebestena* est connu dans l'Abyssinie. (J.)

WAOKA. (*Bot.*) Fruit d'un palmier qui croît sur la côte d'Afrique, vis-à-vis de la Mecque, et qui se mange; il est probable que c'est le cocotier. (LEM.)

WAPACUTHU. (*Ornith.*) Nom de pays d'une espèce de chouette, *strix wapacuthus* de Latham. (CH. D. et L.)

WAPATECUSHISH. (*Ornith.*) Nom usité à la baie d'Hudson pour désigner l'*emberiza nivalis*. (CH. D. et L.)

WAPAW-UCHECHAUK. (*Ornith.*) Nom de la grue blanche, à la baie d'Hudson, suivant M. Vieillot. (CH. D. et L.)

WARABI, KETS. (*Bot.*) Noms japonois, suivant Kæmpfer, de notre fougère femelle, *pteris aquilina*, qui est aussi commune dans le Japon. Ses jeunes tiges sont cueillies avant le développement du feuillage et vendues au marché pour servir de nourriture. Les pauvres font cuire ses racines, et, après avoir jeté la première eau, ils les mangent. (J.)

WARABOU. (*Ichthyol.*) En Guinée on appelle ainsi le maquereau. Voyez SCOMBRE. (H. C.)

WARAGHAHA. (*Bot.*) Nom de l'*asclepias gigantea* dans l'île de Ceilan : c'est l'*ericu* du Malabar. Rhéede l'écrit *waraghala*. (J.)

WARAKU-PEMPE. (*Ichthyol.*) Les aborigènes du cap de Bonne-Espérance donnent ce nom à la DORADE. Voyez ce mot. (H. C.)

WARAL. (*Erpét.*) Voyez OUARAN. (H. C.)

WARANAM. (*Mamm.*) Nom de l'éléphant au Malabar. (DESM.)

WARAPOLI. (*Bot.*) Voyez VALLI-PANNA. (LEM.)

WARA-PULLU. (*Bot.*) Voyez PENA. (J.)

WARCHIEGER. (*Ichthyol.*) Un des noms autrichiens de la perche. Voyez PERSÈQUE. (H. C.)

WARG. (*Mamm.*) Nom suédois du loup. (DESM.)

WARGLO. (*Mamm.*) Dénomination suédoise du lynx. (DESM.)

WARIA. (*Bot.*) Genre d'Aublet, nommé *uvaria aromatica* par M. de Lamarck, et reporté, avec le même nom spécifique, par M. Dunal, au genre *Unona*, dans la famille des anonées. (J.)

WARIMETTEN. (*Bot.*) A Amboine on donne ce nom à un arbrisseau dont les parties sont incomplétement connues. On mange ses fruits. (LEM.)

WARINGA. (*Bot.*) Voyez VARINGA. (J.)

WARINGEN. (*Bot.*) Nom que les Hollandois des Moluques donnent au figuier des pagodes. (LEM.)

WARIRI. (*Mamm.*) Nom que porte le fourmilier tamanoir à la Guiane. (Desm.)

WARNA RŒPANJA. (*Ichthyol.*) Aux Indes orientales on donne ce nom à l'*anthias diagramma* de Bloch. Voyez Diagramme. (H. C.)

WARNERA. (*Bot.*) Ce genre, cité et figuré par Miller, est l'*hydrastis* de Linnæus. (J.)

WARRÉE. (*Mamm.*) Nom donné au cochon sauvage par les habitans de l'isthme de Panama, au rapport du voyageur Durret. (Desm.)

WARTIGE PLATTLEIB. (*Ichthyol.*) Nom allemand du *platystacus verrucosus* de Bloch. Voyez Asprède. (H. C.)

WARTY FLAT-FISH. (*Ichthyol.*) Nom anglois du glanis. Voyez Silure. (H. C.)

WARU-LANDAK. (*Bot.*) A Java on nomme ainsi, selon M. Blume, l'*hibiscus mutabilis* et son *hibiscus venustus*, qui sont cultivés dans les jardins. Son *hibiscus similis*, voisin de l'*hibiscus tiliaceus*, est nommé simplement *waru*. (J.)

WARZENKOPH. (*Ichthyol.*) Voyez Sternseher. (H. C.)

WAS. (*Mamm.*) Ce nom est employé par les Tartares-Morduans pour désigner le veau. (Desm.)

WASCHINA. (*Mamm.*) Les mêmes Tartares appellent ainsi le poulain ou jeune cheval. (Desm.)

WASI. (*Bot.*) Voyez Uru-jine. (J.)

WASKESSER. (*Mamm.*) Ce nom a été donné à l'élan qui habite les contrées les plus septentrionales du Canada. (Desm.)

WASRIGUSA. (*Bot.*) Un des noms japonois d'un lis asphodèle, *hemerocallis fulva*, cultivé dans nos jardins à fleurs. (J.)

WASSER-HÆHNLEIN. (*Ornith.*) C'est un des noms allemands du martin-pêcheur ordinaire. (Desm.)

WASSER-HUHN. (*Ornith.*) Dénomination allemande de la foulque. (Desm.)

WASSER-LAUFER. (*Ornith.*) En Allemagne les barges portent ce nom. (Desm.)

WASSER-SCHWEIN. (*Mamm.*) Cette dénomination allemande, qui signifie *cochon d'eau*, a été appliquée au tapir d'Amérique. (Desm.)

WASSER-TRETER. (*Ornith.*) Nom allemand du phalarope. (Desm.)

WATER-BŒNTJE. (*Ornith.*) Nom de la poule d'eau ou gallinule en hollandois. (Desm.)

WATER-DOG, WATER-SPANIEL. (*Mamm.*) Nom anglois du chien barbet. (Desm.)

WATER-HOND. (*Mamm.*) Nom hollandois du même animal. (Desm.)

WATER-MOLE. (*Mamm.*) Nom que les colons de la Nouvelle-Galles du Sud donnent à l'ornithorhynque. Ce mot signifie *taupe d'eau.* (Lesson.)

WATER-RAT. (*Mamm.*) Nom anglois du rat d'eau. (Desm.)

WATER-SCHREW, WATER-SPITZMUIS. (*Mamm.*) Noms anglois des musaraignes aquatiques. (Desm.)

WATHÆSSA. (*Bot.*) La plante nommée ainsi à Ceilan est un rossolis, *drosera Burmanni* de Vahl. (J.)

WATSONIA. (*Bot.*) Ce genre n'est qu'un démembrement de celui des glayeuls et des *ixia.* Il en diffère peu, et ne s'en distingue que par une spathe à deux valves; une corolle tubulée, à six découpures; trois étamines; trois stigmates filiformes, à deux divisions recourbées; une capsule cartilagineuse, polysperme.

Watsonia a épis : *Watsonia spicata,* Ait., *Hort. Kew.; Bot. Magaz.*, tab. 553; *Ixia spicata*, Willd., *Spec.; Ixia cepea*, Red., Lil., tab. 96; *Gladiolus fistulosus*, Jacq., *Hort. Schœnb.*, 1, tab. 16. Cette plante a une tige droite, très-simple, velue, garnie de quelques feuilles linéaires, striées, quelquefois roulées à leurs bords et comme fistuleuses. Les fleurs sont disposées en épis courts, imbriqués de toutes parts; la corolle est petite, d'un bleu clair; son tube s'épanouit en un limbe un peu irrégulier, à six divisions ouvertes en étoile; les spathes sont courtes, imbriquées, formées d'écailles scarieuses sur leurs bords. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Watsonia bordé : *Watsonia marginata,* Ait., *Hort. Kew.*, *ed. nov.*, 1, pag. 93; *Bot. Magaz.*, tab. 608; *Gladiolus marginatus*, Linn. fils, *Suppl.*, 95. Cette espèce a des feuilles longues d'un pied, glabres, ensiformes, nerveuses; leurs bords sont cartilagineux, lisses, trois fois plus épais. La tige est de la grosseur d'une plume d'oie, terminée par un épi fort long, un peu fléchi en zigzag d'une fleur à l'autre. Les spathes sont distantes, de la longueur des bractées, souvent déchi-

quetées à leur sommet ; le tube de la corolle est une fois plus long que les spathes; les découpures du limbe sont presque égales, oblongues, elliptiques, purpurines. Cette plante croît dans les lieux humides au cap de Bonne-Espérance.

Watsonia mériane : *Watsonia meriana*, Ait., *Hort. Kew.*, *l. c.; Bot. Magaz.*, 1194; Red., Lil., tab. 11; Jacq., *Icon. rar.*, tab. 230; *Antholiza meriana*, Linn. Ses tiges sont droites, hautes d'un pied et demi, munies de quatre feuilles radicales, linéaires, ensiformes, glabres, bordées, plus courtes que les tiges; les fleurs sont purpurines, inodores et au nombre de quatre on huit; les spathes sont à deux valves oblongues, aiguës, rougeâtres à leurs bords, à peine longues d'un pouce, un peu inégales; la corolle est infundibuliforme; le tube long d'un pouce et demi, anguleux, réfléchi; les découpures du limbe sont mucronées. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Watsonia alétris : *Watsonia aletroides*, Ait., *Hort. Kew.*, *loc. cit.; Bot. Mag.*, tab. 441; *Gladiolus tubulosus*, Jacq., *Icon. rar.*, tab. 229; *Gladiolus aletroides*, Vahl, *Enum.* Cette espèce a le port d'un aloès ou d'un alétris. Ses tiges s'élèvent à la hauteur de deux pieds : elles sont droites, enveloppées par les gaînes des feuilles; celles-ci, au nombre de trois ou quatre; sont radicales, ensiformes, striées, longues d'un pied et demi; les fleurs, au nombre de cinq à douze, sont disposées en un épi terminal, long de six pouces; les spathes sont alternes, à trois valves, presque imbriquées : l'extérieure purpurine, longue d'un demi-pouce, ovale, striée; les intérieures linéaires, lancéolées. La corolle est d'un rouge écarlate foncé, longue d'un pouce et demi; les lobes du limbe sont courts, droits, ovales, et les divisions du stigmate bifides. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Une variété de cette plante avoit d'abord été signalée comme espèce distincte, sous le nom de *gladiolus merianellus*, Thunb. et Vahl, *Enum.; Bot. Magaz.*, tab. 533; Andr., *Bot. rep.*, tab. 174; *Antholyza merianella*, Linn. Ses tiges sont hautes d'environ un pied et demi, garnies de trois ou quatre feuilles étroites, linéaires, nerveuses, striées, plus courtes que les tiges, glabres ou un peu pileuses; les gaînes longues et velues. Les fleurs sont terminales, d'un jaune incarnat, quelquefois panachées, réunies, au nombre de trois ou quatre, en un épi

terminal. Les spathes sont bivalves, lancéolées, aiguës, striées; la corolle est en forme d'entonnoir; le tube grêle à sa partie inférieure, puis très-ample; les lobes du limbe sont ovales et alongés. Cette plante croît aux mêmes lieux que la précédente.

Watsonia jaune de laque : *Watsonia laccata*, *W. humilis*, Ait., *loc. cit.; Bot. Magaz.*, tab. 631, 1195; *Gladiolus laccatus*, Jacq., *Icon. rar.*, 2, tab. 232. Ses feuilles sont étroites, longues d'un pied; les tiges plus longues, enveloppées par les gaînes des feuilles et terminées par environ quatre fleurs en épi, distantes, inclinées; les valves de la spathe sont étroites, lancéolées, verdâtres à leur base, puis brunes, scarieuses, presque de la longueur du tube de la corolle. Celle-ci est infundibuliforme; le tube est cylindrique, courbé vers son orifice; les lobes du limbe sont oblongs et obtus. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

WATTA, WATTA-NO-KI. (*Bot.*) Le cotonnier herbacé est connu sous ces noms au Japon, où on le cultive pour en extraire le coton employé à fabriquer du linge et des vêtemens. (J.)

WATTA-KAKA-CODI. (*Bot.*) La plante qui porte ce nom malabare est reportée par M. de Lamarck à son *apocinum tiliæfolium*, M. R. Brown en fait un genre distinct sous le nom de *Hoya viridiflora*. Le *wattou-velli* du Malabar paroît appartenir au même genre. (J.)

WATTA-TALY. (*Bot.*) Rhéede (*Hort. Malab.*, 5, tab. 32) cite ce nom malabare de l'*acalypha hispida* de Burmann, reporté au *caturus spiciflorus*. Ce dernier cite à Ceilan le *sida asiatica* sous le nom de *vatta-tœly*. Voyez aussi Wetti-tali. (J.)

WATTED-CROWN. (*Ornith.*) Nom de la pie à pendeloques de Daudin, en anglois. (Ch. D. et L.)

WATTER-RATTLE-SNAKE. (*Erpét.*) Nom anglo-américain du *crotale à losanges*. Il signifie *serpent à sonnettes d'eau*. Voyez Crotale. (H. C.)

WATTERROT. (*Mamm.*) Nom hollandois du campagnol rat-d'eau. (Desm.)

WATTOU-VALLI. (*Bot.*) Voyez l'article Watta-kaka-codi. (J.)

WATTUHAHAMBILYA. (*Bot.*) Hermann cite sous ce nom une plante de Ceilan que Linnæus nommoit *Urtica interrupta*,

et qui est pour Willdenow un *Bœhmeria interrupta*, genre voisin. Il faudroit analyser la fleur pour vérifier si le changement est motivé. On observera seulement que cette plante a les feuilles de l'ortie et nullement celles du *Bœhmeria*. (J.)

WAURONET. (*Ornith.*) Nom provençal de la motacille bergeronette. (Ch. D. et L.)

WAVELLITE. (*Min.*) Alumine hydro-phosphatée (Haüy), ainsi nommée en l'honneur du docteur Wavel, qui l'a trouvée le premier. Cette espèce minérale comprend au nombre de ses variétés le lasionite de Fuchs, la dévonite de Thompson, et l'hydrargilite de Davy. Elle ne s'est encore présentée que sous la forme d'aiguilles très-déliées, composant ordinairement des globules ou des stalactites à structure rayonnée. Ces aiguilles sont de couleur blanche ou grise, et ont un éclat vif et nacré. La couleur des globules varie entre le jaune verdâtre, le vert foncé et le brunâtre. Les aiguilles sont des prismes droits rhomboïdaux de 122° 15′ (Phillips), terminés par des sommets dièdres. La wavellite est susceptible d'être clivée parallèlement aux pans du prisme rhomboïdal; dans les autres sens, elle présente une cassure vitreuse.

Sa dureté est supérieure à celle du calcaire spathique, et inférieure à celle du felspath adulaire. Sa pesanteur spécifique est de 2,337 (variété de Barnstaple).

Au chalumeau elle perd sa transparence et son éclat, mais sans éprouver de fusion. Réduite en poudre, elle se dissout à chaud sans effervescence dans l'acide nitrique, en dégageant un gaz qui a la propriété de corroder le verre.

Composition = $\dddot{Al}^4 \dddot{P}^3 + 12Aq$. Berzelius.

Lieux.	Acide phosphorique.	Acide fluorique.	Alumine.	Eau.	Chaux.	Oxide de fer ou de mang.	Auteurs.
De Barnstaple.....	33,40	2,06	35,35	26,80	0,50	1,25	Berzelius.
Ibid...........	35,12	—	37,20	—	28,00	—	Fuchs.
Ibid...........	—	—	70,00	26,2	—	—	Davy.
D'Amberg.........	34,72	—	36,56	—	28,00	—	Fuchs.
De Barnstaple.....	—	—	71,5	28,0	—	0,5	Klaproth.

La wavellite a été découverte en Angleterre par le docteur Wavel, dans une carrière des environs de Barnstaple en Devonshire. Elle y remplit les veines irrégulières d'un schiste siliceux, qui fait partie d'un phyllade tendre; ses mamelons varient depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une amande. Les aiguilles sont d'un beau blanc soyeux ou d'une légère teinte verdâtre; mais quand elles s'altèrent, elles passent au blanc mat ou au brun ferrugineux.

Une variété filamenteuse, de couleur blanche, a été trouvée près de Saint-Austle, en Cornouailles, dans des veines qui traversent un granite. Elle y est accompagnée de fluorite, de quarz, d'étain oxidé, de cuivre pyriteux, d'urane phosphaté, etc.

La wavellite se rencontre aussi à Corrivelan, l'une des îles Shiant, en Écosse, et à Loch Humphrey, dans le Dumbartonshire; son gisement dans ces deux localités est analogue à celui de Barnstaple. — Le docteur Fitton a découvert aussi cette substance à Springhill, près de Cork en Irlande: elle y est en mamelons d'un vert obscur, ou d'un blanc verdâtre, à la surface ou dans les fissures d'un schiste. M. de Humboldt a rapporté la même substance de Hualgayoc, dans l'Amérique méridionale, où elle accompagne le cuivre gris. Enfin, M. Mawe l'a retrouvée dans le Brésil, à Villarica; elle y est en globules aciculaires dont la surface est brune; mais chacun de ces globules est traversé par un cylindre de la même substance, autour duquel les aiguilles sont disposées par couches. La wavellite existe aussi à Kannioak, dans la partie septentrionale du Groënland: elle est en petits globules bruns, rayonnés et engagés dans un calcaire magnésien. On a aussi trouvé la même substance sur le continent européen, dans deux localités différentes: à Zbirow, près de Beraun en Bohème, à la surface d'un psammite; et à Amberg dans le Haut-Palatinat, en petites aiguilles disséminées dans un fer hématite (variété dite *Lasionite*). (Delafosse.)

WAWULÆTHYA. (*Bot.*) Hermann cite sous ce nom une plante de Ceilan, prise pour un *acacia* par Plukenet et Burmann, que Linnæus nomme *guilandina bonducella.* C'est le *caretti* du Malabar, suivant M. de Lamarck, qui distingue le *kaka-mella* du même lieu sous le nom de *guilandina paniculata.* (J.)

WAXEN CHATTERER. (*Ornith.*) Nom anglois du jaseur, *bombycivora garrula*. (Ch. D. et L.)

WAYAPALI. (*Bot.*) Un des noms du *croton tiglium*, cité à Ceilan par Hermann. (J.)

WAYDIOLE ou WAYGEHOE. (*Ornith.*) Sonnini dit qu'on nomme ainsi la pie de paradis, *astrapia splendens*; mais c'est indubitablement le nom propre de l'île de Waigiou, d'où provient cet oiseau. (Ch. D. et L.)

WAY-VAY. (*Ornith.*) Nom usité à la baie d'Hudson pour désigner l'oie du Nord. (Ch. D. et L.)

WEASEL ou WEEZEL. (*Mamm.*) Nom anglois de la belette. (Desm.)

WEATHER-COCK. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois du *tétrodon hérissé*. Voyez Tétrodon. (H. C.)

WEBERA. (*Bot.*) Ce nom a d'abord été donné par Ehrhard au *Buxbaumia foliosa*, Linn., genre adopté par quelques botanistes sous le nom de *Diphyscium*, créé par Mohr. Ehrhard l'avoit dédié au botaniste Weber, auquel on doit un ouvrage estimé sur les cryptogames du Harz. Hedwig a depuis établi sous ce nom un genre de mousse, qu'il distinguoit essentiellement du *Bryum* par les dents du péristome externe, de forme aiguë, et par les fleurs hermaphrodites. Il y rapportoit les *bartramia halleriana* et *pommiformis*, qui sont restées dans le genre *Bartramia*, et le *mnium pyriforme*, Linn., placé ensuite dans le *Bryum* par Swartz. Il avoit encore les *Webera nutans* et *longicollis*, qui répondent aux *Bryum nutans*, Schreb., et *longicollum*, Swartz. Divers botanistes, entre autres Schwægrichen, ont voulu admettre le genre *Webera*; mais la majorité des auteurs le réunit au *Bryum*, comme nous l'avons déjà exposé à l'article Bryum, dans le Supplément au tome V de ce Dictionnaire. En effet, ces deux genres ne diffèrent que par leurs fleurs, *hermaphrodites* dans le *Webera*, *dioïques* dans le *Bryum*. Bridel, dans le premier volume de sa Bryologie universelle, décrit le genre *Bryum*, et on trouve qu'il y réunit le *Webera* contre son ancienne opinion. Le *Webera* forme la première division de son genre *Bryum*, et il le caractérise par ses fleurs hermaphrodites (quelquefois cependant mâles). Il y ramène seize espèces, qui ont les caractères naturels des *Pohlia*. Leur tige, nue à la base, feuillée vers

le haut, est garnie de feuilles roides, qui ne se tortillent point. La capsule est alongée ou pyriforme, munie d'un opercule court, convexe ou conique. Ces caractères distinguent incomplétement le *Webera;* considéré même comme sous-genre du *Bryum*, ainsi que le fait Bridel. Ce bryologue partage ses *bryum webera* en deux sections, comme il suit :

§. 1.er *Capsules droites.*

Dans cette division, qui comprend deux espèces, on distingue :

1. Le Webera longicolla, Hedw., *Sp. musc.*, pl. 41, fig. 1; *Bryum webera longicollis*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, pag. 625; *Orthopyxis longicolla*, Pal. Beauv., *Prod.*, pag. 79; *Bryum longicollum*, Swartz, *Musc. suec.*, pag. 49, pl. 6, fig. 13. Tige droite, très-simple, de six à dix-huit lignes de hauteur; feuilles lancéolées, dentelées à leur extrémité; capsule presque droite, ayant sa base renflée en une espèce d'apophyse, longuement atténuée; opercule un peu en pointe. Cette mousse forme des coussinets sur les rochers des montagnes alpines, en Suisse, en Tyrol, en Allemagne, en Suède, en Angleterre.

§. 2. *Capsules inclinées, penchées ou pendantes.*

Cette division comprend douze espèces, presque toutes européennes.

2. Le Webera en forme de poire: *Webera pyriformis*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pag. 5, pl. 3; Funk, *Moostasch.*, pag. 38, pl. 25; Brid., *Musc. univ.*, 1, pag. 631; *Sub. bryol.;* Dec., Fl. fr., n.° 1297; *Bryum pyriforme*, Hedw., *Fund.*, 2, pl. 3, fig. 12; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 28; *Bryum aureum*, Smith, *Engl. bot.*, pl. 389; *Bryum*, Dill., *Musc.*, pl. 50, fig. 60; Hall., *Hist. Helv.*, pl. 45, fig. 7, et *Enum.*, pl. 4, fig. 7; *Mnium pyriforme*, Linn. Tige droite, très-simple; feuilles supérieures linéaires, mais un peu élargies à leur base; feuilles du périchèze beaucoup plus longues, subulées, presque entières; pédicule terminal, solitaire, portant une capsule pendante en forme de poire et munie d'un opercule en forme de mamelon; coiffe en forme de cornet très-alongé, brune. Cette mousse se rencontre partout en Europe, sur les pierres, les rochers, dans les fentes des murs, sur le sable. Elle

croît aussi dans l'Asie boréale, au Kamtschatka, en Afrique et dans l'Amérique septentrionale : elle forme des touffes d'un beau vert. Ses tiges n'ont guère plus d'un pouce de long, et ses pédicelles autant: elle est annuelle, fleurit au printemps, et fructifie en été.

3. Le Webera penché : *Webera nutans*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pl. 4; Brid., *Musc. recens.*, 2, pl. 4, fig. 28; *Bryum trichodes*, Hedw., *Fund. musc.*, 1, pl. 4, fig. 16 — 20, et *Webera mutabilis*, 2, pl. 6, fig. 28; *Bryum nutans*, Swartz, *Musc. suec.*, pag. 46; Dec., Fl. franç., n.° 1296; Smith, *Fl. brit.*; Sow., *Engl. bot.*, 1240; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 29. Tige droite, simple; feuilles lancéolées, un peu concaves, dentelées sur les bords; pédicelle terminal, solitaire; urne penchée, oblongue, un peu cylindrique ou un peu en forme de poire; opercule convexe, légèrement acuminé. Cette mousse se rencontre, comme la précédente, partout en Europe, et également au Kamtschatka, dans l'Amérique septentrionale; elle se plaît dans les bois à l'ombre, sur les terrains sablonneux, tourbeux, dans les bruyères, etc.; elle fleurit au printemps et fructifie en été: elle est vivace. (Lem.)

WEBERA. (*Bot.*) Ce nom générique avoit été donné par Gmelin au *Blakea* d'Aublet ou *Bellucia* de Necker; par Schreber, au *Canthium* de M. de Lamarck; par Hedwig, à un genre de mousses adopté par quelques-uns, reporté par d'autres au *Bryum*. (J.)

WEBSTÉRITE. (*Min.*) *Alumine sous-sulfatée*, Haüy; *Hydrosulfate d'alumine*, Beudant. Ce minéral a été découvert anciennement à Halle en Saxe, dans le jardin d'une maison d'éducation nommée *pedagogium regium*. On l'a pris pendant longtemps pour de l'alumine pure ou de l'argile native. Il a été retrouvé, en 1814, par M. Webster, auprès de New-Haven, sur la côte d'Angleterre, à neuf milles à l'est de Brighton. M. Brongniart, ayant reconnu l'identité de cette nouvelle variété avec celle de Saxe, proposa d'en faire une nouvelle espèce sous le nom de *webstérite*, en la dédiant au savant auteur de la Description de l'île de Wight. Cette espèce s'est accrue depuis de deux autres variétés trouvées en France, l'une à la montagne de Bernon, près d'Épernay, et l'autre à Auteuil, près de Paris. A l'occasion de cette dernière variété,

dont la découverte est encore récente, M. Brongniart a publié, dans les Annales des sciences naturelles[1], une note dans laquelle, après avoir rappelé tout ce que l'on sait de l'histoire minéralogique de la webstérite, il montre que toutes les variétés connues de cette espèce s'accordent non-seulement dans les deux classes de caractères qui constituent essentiellement les espèces minérales, la composition et la forme, mais aussi dans leur mode de gisement.

La webstérite est une substance terreuse, d'un blanc mat, tendre, douce au toucher et happant à la langue; se présentant toujours sous la forme de rognons ou de masses nodulaires, à surface lisse, qui ressemblent beaucoup à la craie par leur aspect et leur consistance.

Elle se laisse aisément racler par le couteau.

Sa poussière, étant lavée avec soin et examinée avec le secours de la loupe, laisse apercevoir la forme de cristaux prismatiques assez nets. Sa dureté est inférieure à celle du gypse; sa pesanteur spécifique est de 1,669 (Schreiber).

Elle est insipide et insoluble dans l'eau; mais elle se dissout dans l'acide nitrique sans effervescence. Chauffée dans le matras, elle commence par donner beaucoup d'eau; puis, au rouge naissant, elle dégage de l'acide sulfureux, reconnoissable à son odeur.

Composition. = $\dddot{A}\dddot{S} + 9Aq.$ Berzelius.

	Acide sulfurique.	Alumine.	Eau.	
De Halle. . .	21,5	31	45	Bucholz.
Ibid.	23,36	30,26	46,32	Stromeyer.
New-Haven .	23,37	29,86	46,76	*Idem.*
D'Auteuil . .	23	30	47	Dumas.

Variétés.

On peut distinguer quatre variétés de webstérite, d'après les lieux où elle se rencontre.

1. La *Webstérite de Halle.* Elle est en nodules ou en masses mamelonnées, à texture terreuse et d'un blanc mat, dissémi-

1 Mars 1828, pag. 225.

nées dans le terrain d'argile plastique et accompagnées de gypse et de lignite. A la Saale, à Morl, à Langenbogen et autres lieux des environs de Halle en Saxe.

2. La *Webstérite de New-Haven*. En masses nodulaires blanches, traversées par des lignes rougeâtres, qui sont formées de gypse et d'argile ferrugineuse. A New-Haven, dans le comté de Sussex, en Angleterre.

3. La *Webstérite d'Épernay*. En masses nodulaires, accompagnées de gypse et d'argile limoneuse. Cette variété a été découverte sur la montagne de Bernon, près d'Épernay, par MM. de Basterot et de Lajonkaire.

4. La *Webstérite d'Auteuil*, ou *Webstérite oolithique* (Brongniart). Composée d'une multitude de petits grains arrondis, fortement serrés les uns contre les autres, mais pas au point cependant qu'ils ne laissent des interstices remplis d'argile grisâtre. Ces nodules présentent intérieurement l'aspect d'une oolithe à grains blancs très-serrés, avec une pâte ou ciment grisâtre. Dans l'argile plastique d'Auteuil, près Paris, mais dans la partie supérieure de la formation, où l'argile est jaunâtre et sablonneuse.

La webstérite appartient exclusivement aux terrains de sédiment supérieur, et à la partie la plus inférieure de ces terrains. Elle se trouve toujours en veines ou en nodules dans le terrain d'argile plastique, accompagnée de gypse et de lignite, et supérieure à la craie. (Delafosse.)

WÉDÉLIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs composées, de l'ordre des *radiées*, de la *syngénésie polygamie nécessaire* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice simple, à cinq folioles élargies; le réceptacle garni de paillettes ovales, concaves; la corolle radiée; les fleurons du centre hermaphrodites et fertiles; les demi-fleurons de la circonférence femelles et stériles; cinq étamines syngénèses; un style; deux stigmates sétacés; les semences couronnées par une membrane presque pédicellée, denticulée.

Ce genre est un démembrement du *Polymnia*. Il en diffère particulièrement par la membrane qui couronne les semences. Les feuilles sont opposées; les fleurs presque solitaires, pédonculées.

Wédélia arbrisseau : *Wedelia frutescens*, Jacq., *Amer.*, 217,

tab. 130; Willd., *Spec.*, 3, pag. 2334; *Polymnia wedelia*, Linn., *Mant.*, 108. Plante grimpante et ligneuse, dont la tige est glabre, lisse, cylindrique, divisée en rameaux très-étalés, garnis de feuilles opposées sur les jeunes rameaux, ovales, aiguës, entières, légèrement dentées en scie, rudes à leurs deux faces, supportées par des pétioles très-courts. Les fleurs sont jaunes, solitaires, pédonculées, placées dans l'aisselle des dernières feuilles. Le calice est composé de quatre ou cinq folioles lâches, planes, élargies, un peu ovales, obtuses; le réceptacle est garni de paillettes; les intérieures colorées en jaune au sommet; les extérieures plus grandes, ayant l'apparence d'un calice intérieur; les demi-fleurons prolongés en une languette à deux lobes à demi ovales, écartés et obtus. Les semences, d'un brun roussâtre, sont surmontées d'une petite couronne campanulée, à dix dents environ. Le réceptacle est plan; il contient autant de paillettes qu'il y a de fleurs. Cette plante croît en Amérique, dans les forêts, à la Guadeloupe et dans les Antilles.

Wédélia d'Afrique : *Wedelia africana*, Pal. Beauv., Flor. d'Oware et Benin, vol. 2, pag. 18, tab. 69. Cette plante a une tige herbacée, pubescente, munie de rameaux situés dans l'aisselle des feuilles, droits, un peu grêles. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées, ovales-lancéolées, aiguës, dentées en scie à leur contour, pubescentes, marquées de trois nervures longitudinales, longues de trois pouces et plus; les supérieures sessiles, un peu échancrées en cœur à leur base; les pétioles connivens et embrassant la tige. Les fleurs sont solitaires, terminales, portées sur un long pédoncule; leur calice est simple, composé de quatre ou cinq folioles courtes, ovales, obtuses; la corolle radiée; les demi-fleurons échancrés au sommet en deux lobes; les fleurons tubulés, à cinq divisions; le réceptacle garni de paillettes aiguës, dentées et comme laciniées au sommet; celles qui appartiennent aux demi-fleurons plus grandes, herbacées, formant comme un calice intérieur; les autres paillettes plus étroites; les semences couronnées par une membrane campanulée, à plusieurs dents. Cette plante croît dans le royaume d'Oware, sur les bords du fleuve Formose.

Wédélia a petites fleurs; *Wedelia parviflora*, Pers., *Syn.*,

pl. 2, pag. 490. Cette plante a des tiges ligneuses, garnies de feuilles sessiles, ridées, ovales-lancéolées, très-rudes, entières à leurs bords. Les fleurs sont solitaires, portées sur des pédoncules courts, uniflores; les demi-fleurons bifides. Les semences sont pubescentes, surmontées d'une membrane d'un pourpre violet, légèrement crénelée. Cette plante croît dans les champs, à la Guadeloupe. Dans le *wedelia calicina*, Pers., *loc. cit.*, les feuilles sont amples, opposées, pétiolées, membraneuses, dentées, acuminées; les folioles du calice plus longues que les demi-fleurons; les semences semblables à celles de l'espèce précédente : elle croît aux mêmes lieux, dans les forêts.

Wédélia de l'île Sainte-Croix; *Wedelia cruciata*, Pers., *loc. cit.* Cette plante est couverte sur toutes ses parties d'un duvet mou. Ses feuilles sont amples, pétiolées, ovales, aiguës et dentées. Les fleurs sont portées sur de très-longs pédoncules uniflores; les semences pubescentes, surmontées d'une membrane dentée, rétrécie en pédicelle à sa base. Cette plante croît en Amérique, à l'île de Sainte-Croix. Dans le *wedelia calendulacea* (Pers., *loc. cit.*), les feuilles, ainsi que toute la plante, sont un peu blanchâtres, légèrement hispides, anguleuses à leurs deux bords, sessiles, lancéolées, presque rhomboïdales, incisées et dentées. Les fleurs sont d'un jaune de safran, assez semblables à celles du souci; les demi-fleurons ovales, presque entiers. Cette plante croît à la Nouvelle-Espagne.

Wédélia denté; *Wedelia serrata*, Pers., *loc. cit.* Cette espèce a ses feuilles assez semblables à celles de l'yeuse, portées sur de longs pétioles, lisses, luisantes, un peu coriaces, à grandes échancrures; les demi-fleurons de la circonférence munis de trois dents; la membrane qui couronne les semences glabre, excepté à ses bords. Cette plante croît à Saint-Domingue. Le *wedelia crenata* (Pers., *loc. cit.*) a ses tiges renversées, un peu grêles, médiocrement ligneuses; les feuilles pétiolées, alongées, obtuses, membraneuses, un peu ridées, à crénelures inégales. Les fleurs sont petites; les demi-fleurons à trois dents peu marquées; les ovaires glanduleux; l'aigrette des semences est à peine sensible. Cette espèce croît aux lieux sablonneux, à la Guadeloupe. Dans le *wedelia mollis* (Pers., *loc. cit.*), les tiges sont pubescentes, herbacées; les feuilles sont membraneuses, pétiolées, échancrées en cœur,

lancéolées, crénelées à leur contour, garnies en dessous d'un duvet mou, à deux nervures, réticulées à leur face inférieure. Elle croît dans l'Amérique méridionale. (Poir.)

WEDELIA. (*Bot.*) La plante à laquelle Lœfling donnoit ce nom, est l'*allionia incarnata* de Linnæus, dans la famille des nyctagynées. Jacquin avoit publié auparavant un autre *Wedelia*, genre de composées, que Linnæus rapportoit à son *Polymnia;* mais plus récemment quelques auteurs l'ont rétabli, en y ajoutant plusieurs espèces. Ce *wedelia* avoit été nommé *kargilla* par Adanson, dont le *vedelia* est un *ardisia* de Swartz. (J.)

WEDKNAVE. (*Ornith.*) Dénomination suédoise du pic vert. (Desm.)

WEEBONG. (*Ornith.*) M. Vieillot, dans ses Oiseaux chanteurs de la zone torride, a donné ce nom spécifique à une espèce de Moineau. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

WEED. (*Bot.*) Les Anglois désignent ainsi toutes les plantes herbacées qui croissent sans culture et naturellement, c'est-à-dire les herbes sauvages. (Lem.)

WEERLOOZE MEERVAL. (*Ichthyol.*) Nom hollandois du *centranodon japonois*. Voyez Centranodon. (H. C.)

WEEVER. (*Ichthyol.*) Nom anglois de la Vive. Voyez ce mot. (H. C.)

WEEZEL. (*Mamm.*) Nom générique des Martes et des Belettes en hollandois. (Desm.)

WEICHFLOSSER. (*Ichthyol.*) Nom allemand de la *girelle malaptère*. Voyez Girelle. (H. C.)

WEIDE. (*Bot.*) Nom allemand des saules. (Lem.)

WEIDENBLATT. (*Ichthyol.*) Voyez Veckeley. (H. C.)

WEIDEN-RŒSLEIN. (*Bot.*) Nom allemand des épilobes. (Lem.)

WEIDFISCH. (*Ichthyol.*) Gesner dit que les Allemands appellent ainsi une sorte de barbeau fort délicat et qu'ils pêchent surtout en hiver. (H. C.)

WÉIGÈLE, *Weigelia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions profondes; une corolle infundibuliforme; le tube velu en dedans; le limbe à cinq lobes; cinq étamines insérées sur le tube de la corolle ; un ovaire supérieur, tétra-

gone; un style situé à la base de l'ovaire; un stigmate pelté. Le fruit n'est pas connu.

Wéigèle du Japon : *Weigelia japonica*, Thunb., *Fl. jap.*, tab. 16; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 105. Cette plante a des tiges ligneuses; les rameaux opposés, glabres, cylindriques, de couleur cendrée, les plus jeunes presque tétragones. Les feuilles sont pétiolées, opposées, ovales, longues d'environ deux pouces, acuminées, dentées en scie, vertes, presque glabres, hérissées sur leurs principales nervures de poils courts, tant en dessus qu'en dessous; les pétioles sont un peu comprimés, longs d'une ligne, fortement pileux en dessous. Les fleurs sont axillaires, situées vers l'extrémité des jeunes rameaux, placées à l'extrémité d'un pédoncule commun, solitaire, comprimé, long d'un pouce, divisé au sommet en trois pédicelles uniflores, plus longs que le pédoncule; deux bractées droites, opposées, subulées à l'extrémité du pédoncule. Le calice est court, à cinq divisions droites, profondes, subulées, assez semblables aux bractées, la corolle purpurine, tubulée, longue d'environ un pouce; le tube court, de la longueur du calice, velu en dedans; le limbe presque campanulé, à cinq lobes ovales, obtus; les étamines sont presque aussi longues que la corolle; les anthères droites, linéaires, bifides à leur base, obtuses au sommet. L'ovaire est glabre, tronqué, tétragone; de sa base sort un style filiforme, un peu plus long que la corolle, terminé par un stigmate plan, en rondache. Cette plante croît au Japon.

Wéigèle corei : *Wegelia coræensis*, Willd., *Act. soc. linn. Lond.*, 2, p. 331; Willd., *Spec.; Korei utsugi*, Kæmpf., *Amœn. exot.*, fasc. 5, p. 855, et *Icon. select.*, tab. 45. Cet arbrisseau a ses tiges garnies de rameaux opposés, étalés, disposés en croix, un peu redressés, glabres, de couleur cendrée. Les feuilles sont opposées, pétiolées, en ovale renversé, longues de trois pouces, dentées en scie, acuminées; les pétioles longs d'environ un pouce, élargis et embrassans à leur base. Cette plante croît au Japon. Il est douteux, d'après la figure de Kæmpfer, que cette plante appartienne à ce genre. (Poir.)

WEIHEN. (*Ornith.*) Nom allemand qui désigne les oiseaux de proie que nous nommons busards. (Desm.)

WEINGÆRTNERIA. (*Bot.*) M. Bernhardi désignoit sous

ce nom l'*aira canescens*, faisant partie du genre *Corynephorus* de Beauvois, restitué plus récemment au genre *Aira*. (J.)

WEINGALLE. (*Ichth.*) Nom livonien de la vimbe. Voyez Brême, dans le Supplément du tom. V, pag. 72, de ce Dictionnaire. (H. C.)

WEINMANNIA, TAN-ROUGE. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *saxifragées* (*cunoniacées*, Rob. Brown), de l'*octandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à quatre divisions profondes; quatre pétales; huit étamines courtes; les anthères arrondies; un ovaire supérieur, entouré à sa base d'un disque à huit glandes; deux styles; deux stigmates simples; une capsule bivalve au sommet, à deux loges, à deux pointes; les cloisons formées par les bords des valves recourbés en dedans; six ou huit semences.

Weinmannia glabre : *Weinmannia glabra*, Linn. fils, *Suppl.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 313, fig. 1. Arbuste dont les rameaux sont opposés; les plus jeunes un peu pubescens, garnis de feuilles pétiolées, opposées, ailées avec une impaire; le pétiole commun membraneux entre les folioles: celles-ci au nombre de douze ou treize, opposées, sessiles, ovales, obtuses, rétrécies à leur base, glabres, dentées en scie; à la base des pétioles, des stipules solitaires, ovales, caduques, presque de la grandeur des folioles. Les fleurs sont disposées en grappes simples, terminales, axillaires, pédonculées, plus longues que les feuilles : ces fleurs sont nombreuses, petites, pédicellées. Le calice est partagé en quatre folioles blanchâtres, oblongues, étalées; la corolle blanche; les pétales sont lancéolés, trois fois plus longs que le calice; l'ovaire est ovale, marqué de deux sillons; les deux styles sont de la longueur des étamines; les deux stigmates en tête; la capsule est petite, ovale, divisée en deux valves acuminées, à deux loges polyspermes. Cette plante croît à la Jamaïque.

Weinmannia trichosperme; *Weinmannia trichosperma*, Cav., *Ic. rar.*, 6, tab. 567. Cette plante a des tiges ligneuses, hautes de dix pieds; les rameaux opposés, chargés de poils roussâtres. Les feuilles sont pétiolées, opposées, ailées avec une impaire, formées de neuf ou onze folioles ovales, larges de deux ou trois lignes, longues d'un demi-pouce, rétrécies en pointe à

leur base, dentées en scie, vertes et luisantes en dessus, ferrugineuses en dessous; il y a deux stipules caduques, ovales; le pétiole est ailé entre les folioles par des membranes quadrangulaires. Les fleurs sont disposées en grappes simples, axillaires, solitaires, de la longueur des feuilles; les capsules sont glabres, ovales, à deux pointes en bec, à deux loges, renfermant des semences ovales, réniformes, couvertes de poils ferrugineux. Cette plante croît au Chili.

Weinmannia trifoliée : *Weinmannia trifoliata*, Linn. fils, *Suppl.*, 227; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 313, fig. 2. Cet arbuste a des tiges droites, glabres, ligneuses, divisées en rameaux opposés, glabres, cylindriques. Les feuilles sont pétiolées, opposées, composées de trois folioles ovales, presque lancéolées, rétrécies en pédicelle à leur base, obtuses et arrondies au sommet, glabres, crénelées; les pétioles très-longs. Les fleurs sont disposées en grappes simples, touffues, cylindriques, obtuses, pédonculées, plus longues que les feuilles, latérales, axillaires : ces fleurs sont fort petites, très-nombreuses, serrées, un peu pédicellées. Le calice est à quatre divisions profondes; la corolle plus longue que le calice; les étamines sont plus courtes que les pétales; l'ovaire est arrondi, un peu velu; le style court; les deux stigmates sont épais, divergens, un peu courbés en dehors. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Weinmannia paniculé; *Weinmannia paniculata*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 565. Arbrisseau de dix à douze pieds de haut. Les rameaux sont opposés, un peu noueux; les feuilles pétiolées, opposées, glabres, lancéolées, très-simples, un peu glauques en dessous, dentées en scie, longues de deux ou trois pouces, larges d'un pouce; les pétioles courts, longs de deux ou trois lignes; les stipules lancéolées, caduques. Les fleurs sont réunies en panicules axillaires, solitaires; les ramifications opposées, fleuries à leur sommet; les pédicelles courts, accompagnés à leur base de stipules ovales, aiguës, caduques. La corolle est d'un jaune rougeâtre, un peu plus grande que le calice, composée de quatre, quelquefois de cinq pétales insérés sur le calice, ovales, rétrécis en onglet; les étamines sont un peu plus longues que les pétales, insérées sur les glandes qui accompagnent l'ovaire; l'ovaire est ovale, velu, environné d'un disque composé de huit glandes. Il y a deux et

quelquefois trois styles persistans. Le fruit est une capsule ovale-oblongue, velue, à deux loges, à deux valves, quelquefois à trois loges et trois valves; les semences sont oblongues et comprimées. Cette plante croît au Chili, sur les côtes maritimes, proche la ville de Talcahuanho.

WEINMANNIA A FEUILLES OVALES; *Weinmannia ovata*, Cavan., *loc. cit.*, tab. 566. Arbre d'environ dix-huit à vingt pieds, dont les rameaux sont opposés, striés, un peu noueux, renflés à l'opposition des feuilles; celles-ci sont médiocrement pétiolées, opposées, ovales-oblongues, glabres, crénelées, longues de deux pouces, larges de plus d'un pouce; les pétioles bruns, longs d'une ligne, épaissis à leur base; les stipules courtes, ovales, caduques. Les fleurs sont petites, disposées en grappes simples, terminales, axillaires, solitaires, quelquefois géminées. Les folioles du calice sont ovales, aiguës; la corolle est ferrugineuse dans son état de dessiccation; les pétales sont ovales, plus longs que le calice; les étamines plus longues que la corolle; l'ovaire est ovale, entouré d'un disque glanduleux; les deux styles sont réfléchis. Cette plante croît au Pérou, non loin de la ville de Saint-Bonaventure, dans les fossés creusés par les alluvions.

WEINMANNIA TOMENTEUSE : *Weinmannia tomentosa*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 437; Linné fils, *Suppl.*, pag. 227. Arbre très-rameux; les rameaux chargés d'un grand nombre de feuilles, revêtus d'une écorce roussâtre. Les feuilles sont opposées, pétiolées, ailées avec une impaire, vertes, glabres en dessus, très-tomenteuses en dessous, composées d'environ onze ou treize folioles petites, un peu épaisses, ovales, entières. Le pétiole commun est ailé de chaque côté entre les folioles; les stipules sont caduques, solitaires et plus grandes que les folioles. Les fleurs sont terminales, réunies en grappes simples, touffues; chaque fleur est soutenue par un pédicelle très-court. Le calice est à quatre découpures profondes; les étamines sont environnées d'une membrane entière. Cette plante croît dans la Nouvelle-Grenade.

WEINMANNIA HÉRISSÉE; *Weinmannia hirta*, Swartz, *Flor. Ind. occid.*, 2, pag. 691. Cette plante a des tiges ligneuses, divisées en rameaux opposés et pubescens, garnis de feuilles pétiolées, opposées, ailées avec une impaire; les folioles sont

sessiles, un peu arrondies, obtuses, crénelées ou dentées en scie, glabres en dessus, hérissées de poils en dessous, un peu rétrécies à leur base; les pétioles garnis entre chaque foliole d'une aile courante, presque en cœur. Les fleurs sont terminales, disposées en grappes velues, épaisses, alongées; les pédicelles rapprochés par fascicules. Le calice est à quatre divisions profondes; la corolle blanchâtre, beaucoup plus longue que le calice; les capsules sont petites, ovales-oblongues, terminées par deux longues pointes en forme de bec. Cette plante croît sur les hautes montagnes dans les contrées méridionales de l'Amérique. (Poir.)

WEISBAND. (*Ichthyol.*) Nom allemand du Tontelton des Anglois. Voyez ce mot et Amphiprion. (H. C.)

WEISDOBEL. (*Ichthyol.*) Voyez Tievel. (H. C.)

WEISFISCH. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands de la Vandoise et du Dobule. Voyez ces mots et l'article Tievel. (H. C.)

WEISFISCH. (*Mamm.*) Ce nom allemand, qui signifie poisson blanc, a été appliqué à plusieurs cétacés, notamment au cachalot blanchâtre de Lacépède, au delphinaptère béluga et au physetère microps. (Desm.)

WEISLACH. (*Ichthyol.*) Nom allemand du saumon, quand il est gras. Voyez Truite. (H. C.)

WEISSER. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands du *lieu* ou *merlan jaune*. Voyez Merlan. (H. C.)

WEISSGULTIGERZ. (*Min.*) Nom employé par des mineurs allemands pour désigner différens minérais, ou de plomb sulfuré, ou d'antimoine et de plomb sulfuré, ou de cuivre gris, qui sont argentifères et très-riches dans ce métal. Il y a, comme on voit, plusieurs minérais qui ont été désignés ainsi, suivant les lieux. Le *Weissgultigerz* des mineurs saxons n'est pas la même chose que celui des mineurs du Harz: aussi cette synonymie est-elle très-obscure, surtout pour nous. (B.)

WEISSIA. (*Bot.*) Genre de plantes de la famille des mousses, établi par Hedwig et dédié à Weiss, auteur d'une Cryptogamie des environs de Gœttingue. Ce genre a pour fondement quelques espèces de mousses que Linnæus et plusieurs botanistes ont rangées parmi les *bryum* et les *mnium*, L., jusqu'à Hedwig.

Dans ce genre le péristome est simple, à seize dents un peu

droites, rétrécies, imperforées; la coiffe cuculliforme; la capsule égale, sans apophyse, avec ou sans anneau.

Ces mousses ont les fleurs dioïques, terminales. Les mâles forment des capitules qui contiennent quatre à seize organes génitaux et des paraphyses fort nombreux et articulés également; les fleurs femelles contiennent un plus petit nombre d'organes génitaux.

Ce genre, qui n'est pas aussi naturel qu'on pourroit le désirer, a été extrêmement modifié par Bridel, et il est à croire qu'il éprouvera encore des changemens.

Les mousses qu'il renferme sont en général de petite taille, délicates, et d'un vert agréable; leur tige est droite, communément un peu rameuse, quelquefois simple et presque nulle; les feuilles sont, ou peu nombreuses, très-petites, roides, ou nombreuses, tortillées et sans poil; la capsule, toujours saillante, est portée sur un pédicelle moyen, rarement presque sessile : elle est ovale, ou obovale, ou cylindrique et droite, quelquefois cependant oblique. Ces mousses ont la plupart le port des bryums. On les rencontre par toute la terre, dans le fond des vallées et au sommet des montagnes; elles forment des gazons et des touffes. Bridel en décrit trente-sept espèces, lesquelles sont en grande partie des espèces d'*eucalypta* et de *grimmia* pour Hedwig, Schwægrichen et d'autres auteurs. Bridel, d'une part, ne comprend pas dans le *weissia* des mousses qu'on y a rapportées et dont il fait ses genres nouveaux *Catascopium* et *Discellium* (voyez ROUGETTE), *Entosthodon*, *Oreas*, etc., ou bien qu'il renvoie dans des genres déjà établis. Nous citerons encore comme un travail très-bon sur ce genre, le tableau des espèces qu'en a donné M. Arnott, dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, 2, p. 272.

Parmi les trente-sept espèces décrites par Bridel, trente-deux croissent en Europe; voici l'indication de plusieurs d'entre elles, les plus propres à donner une idée de ce genre.

§. 1.er *Feuilles se tortillant par l'effet de la sécheresse.*

a. Tige simple.

1. Le WEISSIA VERDOYANT : *Weissia viridula*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, p. 334; Hedw., *Fund.*; *Weissia controversa*, Hedw., *Musc. frond.*, 3, p. 12, pl. 5; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pl.

35; Funk, *Moostasch.*, p. 15, pl. 10; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 15; *Grimmia controversa*, Schrad., Smith, *Engl. bot.*, pl. 1367; *Afzelia crispa*, Ehrh., *Crypt. exsicc.*, n.° 222; *Bryum viridulum*, Linn., Curt., *Fl. cond.*, 1, 132, fig. *a; Bryum controversum*, Pal. Beauv., Mém. de la soc. linn. de Par., 1, pl. 5, fig. 5; *Bryum*, Dill., *Musc.*, pl. 48, fig. 43; Vaill., *Bot. par.*, pl. 29, fig. 5. Tige droite, de deux à trois lignes, avec quelques petites ramifications; feuilles linéaires-lancéolées, carénées, d'un vert gai; pédicelles terminaux sur la tige et sur les rameaux, droits, longs de trois à quatre lignes, d'un vert sale, puis jaunâtres; capsules ovales-oblongues, un peu redressées, rougeâtres, puis brunes; opercules convexes, terminés par une pointe droite ou oblique. Cette mousse croît sur la terre nue, dans les bois, les prés, les champs aux bords des chemins, dans les bruyères, partout en Europe, dans l'Amérique septentrionale, au cap de Bonne-Espérance, en Cochinchine: elle forme des gazons étendus, irréguliers et couverts de capsules lors de la fructification. Elle fleurit et fructifie au premier printemps. On la trouve sur les parties les plus élevées des Hautes-Alpes.

b. Tige rameuse.

2. Le Weissia fugace : *Weissia fugax*, Hedw., *Sp. musc.*, pl. 13, fig. 5 — 10; Funk, *Moostasch.*, p. 15, pl. 10; *Grimmia striata*, Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pl. 25; Smith, *Engl. bot.*, pl. 1988. Tige droite, longue de deux à trois lignes, d'abord simple, puis très-rameuse, à rameaux fragiles; feuilles linéaires pointues, carénées; pédicelles droits, terminaux, longs de deux à quatre lignes, tordus, jaunâtres, puis bruns; capsules obovales, à ouvertures fort larges, profondément striées après la chute des opercules : ceux-ci convexes et terminés en une pointe longue et oblique. On trouve cette mousse sur les pierres et les rochers, en gazons serrés, en Allemagne, dans les Alpes de la Suisse, en France, dans les Vosges et en Angleterre.

3. Le Weissia frisé : *Weissia cirrhata*, Hedw., *Sp. musc.*, pl. 12, fig. 7 — 12; Funk, *Moostasch.*, p. 15, pl. 10; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 15; *Grimmia cirrhata*, Smith, *Engl. bot.*, pl. 2356; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pl. 27; *Mnium cirrhatum*, Linn., Gesn., *Phyt.*, pl. 61, fig. 1056, 6; Œd., *Fl. Dan.*, pl. 538, fig. 4; Pall., *Palat.*, n.° 980, fig. 9; *Bryum cirrhatum*,

Gmel.; Dill., *Myc.*, pl. 48, fig. 42; Vaill., Bot. par., pl. 24, fig. 7. Tige droite, longue de six à douze lignes, très-rameuse par la succession des nouvelles pousses annuelles; rameaux fastigiés; feuilles lancéolées, acuminées, un peu imbriquées; carènes droites et ouvertes lorsqu'elles sont fraîches, extrêmement frisées lorsqu'elles sont sèches; pédicelles placés au sommet des rameaux de l'année, droits, longs de quatre à huit lignes, d'un jaune rouge éclatant; capsules droites, ovales-oblongues, d'un vert jaunâtre, puis d'un jaune brun; opercules à base convexe rouge, surmontée d'une pointe ou bec filiforme, droit ou oblique; coiffes blanches à sommet noir. Cette mousse croît partout en Europe, sur les toits de paille des chaumières, dans les haies, les champs, sur la terre, et, dit-on encore, sur les troncs d'arbres. Il est peu de mousses qui aient été placées dans autant de genres différens. Nous en avons cité un certain nombre; nous ajouterons que Swartz en a fait un *Eucalypta;* Palisot-Beauvois, Rœhling, etc., un *Barbula;* Ehrhard, son *Afzelia cirrhata;* Willdenow, Roth l'ont donné pour un *Leersia*, un *Timmia*, un *Dicranum;* Schranck, pour un *Gymnostomum;* Weiss, Haller, pour un *Hypnum.*

4. Le Weissia a bec recourbé: *Weissia recurvirostra*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pl. 7; Funk, *Moostasch.*, 14, pl. 10; *Weissia curvirostra*, Brid.; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, p. 46, pl. 14; *Grimmia recurvirostra*, Smith, *Fl. brit.* et *Engl. bot.*, pl. 1438; *Grimmia curvirostra*, Schkuhr, *Deutsch. Moose*, p. 65, pl. 24; *Bryum recurvirostrum* et *rubellum*, Hoffm. Tige droite, longue de six lignes et plus, rameuse; feuilles lancéolées, imbriquées, ouvertes dans la fraîcheur, tortillées lorsqu'elles sont sèches; pédicelles terminaux, solitaires, longs de six à douze lignes, d'un blanc verdâtre, rouges à leur base; capsules un peu cylindriques, droites; opercules convexes, prolongés en un bec droit, quelquefois arqués. Cette espèce offre une variété à opercules plus courts et un peu obtus, et une autre, qui a la tige fort rameuse; les feuilles subulées et l'opercule conique moins courbé. Cette espèce se plaît dans les lieux pierreux, sur les lisières humides des champs, dans les lits desséchés des torrens, dans les lieux sylvatiques et secs, partout en Europe; en Asie, aux environs de Jérusalem; au Kamtschatka, où même elle a de plus grandes dimensions.

§. 2. *Feuilles ne se tortillant point par l'effet de la sécheresse.*

a. Tige simple ou presque simple.

* *Espèces presque sans tige.*

5. Le Weissia pygmée : *Weissia pusilla*, Hedw., *Musc. frond.*, 2, pl. 29; Funk, *Moostasch.*, page 14, pl. 9; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 47, pl. 15; *Grimmia pusilla*, Smith, *Engl. bot.*, pl. 2551; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pag. 57, pl. 25; *Bryum paludosum*, Linn., Dill., *Musc.*, pl. 44, fig. 53. Tige à peine longue d'une demi-ligne; feuilles capillaires; pédicelle terminal long de deux à trois lignes, et d'un vert jaunâtre, portant une capsule droite, ovale, surmontée d'un opercule, aminci en une pointe oblique. Cette espèce forme des gazons bien garnis sur les rochers calcaires et les blocs de granite, dans les lieux pierreux et dans les endroits marécageux, en France, en Piémont, en Suisse, dans toute l'Allemagne, en Angleterre, etc. : elle est annuelle et végète en toute saison.

** *Espèces caulescentes.*

6. Le Weissia de Forster : *Weissia Forsteri*, Bridel, *Bryol. univ.*, 1, pag. 357; *Grimmia Forsteri*, Smith, *Fl. brit.* et *Engl. bot.*, pl. 2225; *Gymnostomum viridissimum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*; *Bryum Forsteri*, Dicks., *Fasc. pl. crypt.*, pl. 7, fig. 8. Tige droite, un peu rameuse; feuilles ovales, concaves, mutiques; pédicelles terminaux; capsules ovales-oblongues, droites; opercule alongé, surmonté d'un cône en alène et arqué. On trouve cette espèce près Walthamston, en Angleterre, sur le tronc des arbres coupés.

Cette division du genre *Weissia* de Bridel comprend encore trois espèces, mais exotiques : le *weissia obtusa*, Brid., qui est le *didymodon splachnifolium*, Hook., *Musc. exot.*, 2, pag. 10, pl. 126, et qui se trouve aux Antilles; le *weissia capillacea*, Schwægr., *Suppl.*, 1, part. 1, p. 69, pl. 19, qui croît sur la terre, en Pensylvanie, et le *weissia Bergiana*, Schwægr., *Suppl.*, 2, part. 1, pag. 46, pl. 114, lequel croît au cap de Bonne-Espérance, sur la montagne du Lion.

b. Tige rameuse.

7. Le Weissia unilatéral : *Weissia heteromalla*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pag. 22, pl. 8; *Didymodon heteromallum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 20; *Grimmia heteromalla*, Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pag. 55, pl. 24; Sowerb., *Engl. bot.*, pl. 1899; *Afzelia heteromalla*, Ehrh., *Crypt. exsicc.*; *Bryum unilaterale*, Gmel., *Syst.*, Pal. Beauv. Tige droite, longue de quatre à cinq lignes, poussant quelques rameaux vers son sommet; feuilles larges à la base, puis linéaires, subulées, roides, un peu rejetées du même côté, quoique placées sur deux côtés de la tige et pressées; pédicelles terminaux, plus longs que la tige, ayant presque un pouce, brunâtres, un peu tordus; capsules ovales-oblongues, brunes, pourvues d'un anneau remarquable; opercules petits, coniques-obtus. Cette mousse croît partout en Europe, dans les forêts sablonneuses, le long des chemins dans les bois, les champs, etc. Elle est solitaire ou réunie par plusieurs individus en une seule touffe. On la trouve à la fin de l'été et en automne.

8. Le Weissia aigu : *Weissia acuta*, Hedw., *Musc. frond.*, 3, pag. 85, pl. 35; Funk, *Moostasch.*, pag. 14, pl. 9; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 48, pl. 14; *Grimmia acuta*, Smith, *Fl. brit.* et *Engl. bot.*, pl. 1644; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pag. 50, pl. 26; *Dicranum splachnoides*, Pal. Beauv.; *Dicranum fulvellum*, Smith, *Engl. bot.*, pl. 2268; *Fl. Dan.*, pl. 1661, fig. 1; *Bryum*, Dill., *Musc.*, pl. 47, fig. 34. Tige droite, longue d'un à deux pouces et plus; d'abord simple, puis un peu rameuse; feuilles éparses, carénées, subulées, très-entières, étalées dans l'état frais; mais séchées, elles se rapprochent contre la tige et forment une pointe à l'extrémité des rameaux; pédicelles de six lignes ou moins de longueur, terminaux, d'un vert pâle, rouge à la base; capsules ovales, oblongues, droites, d'un brun jaunâtre, ayant leur opercule presque conique et terminé par une pointe. Cette mousse croît dans les montagnes alpines de l'Europe, sur les rochers humides: elle forme des gazons qui se couvrent de capsules en été; elle est vivace.

Le *weissia rupestris*, Hedw., en est une variété, selon Bridel, plus grande, à tige plus ronde et à capsule arrondie. Bridel

cite une seconde variété (*W. acuta rupincola*), dont les capsules sont plus alongées et un peu en forme de poire. On la trouve en Suède : c'est le *weissia rupincola*, Web. et Mohr, *Reise durch Schwed.*, pag. 100, pl. 2, fig. 3. Bridel pense que ce peut être une espèce distincte.

Nous terminerons cet article par les observations suivantes :

1.° Le *weissia Templetoni* de Hooker et Taylor, *Musc. brit.*, pl. 14, est le type et la seule espèce du genre *Entosthodon* de Schwægrichen, adopté par Bridel. Ses caractères sont ceux-ci : Péristome simple, à seize dents entières, roides, imperforées, fixées à la surface interne de la capsule, un peu au-dessous de son ouverture ; coiffe dimidiée, campanulée, subulée ; capsule régulière, avec apophyse et sans anneau. L'*entost. Templetoni*, Schwægr., *Suppl.*, 2, page 423 ; Brid., *Bryol. univ.*, 1, page 379, est une petite mousse droite, d'un pouce au plus de hauteur, qui a été découverte en Écosse, et près Éblan en Irlande, par M. Templeton. Il paroît qu'elle se trouve encore dans le comté de Donégal, aussi en Irlande.

2.° Le genre *Oreas* de Bridel est fondé également sur des mousses placées dans le genre *Weissia* par les botanistes. Il est caractérisé par son péristome simple, à seize dents, élargies à leur base, puis lancéolées, courbées en dedans et imperforées ; sa coiffe cuculiforme ; sa capsule régulière, avec apophyse, et annulée. Trois espèces rentrent dans ce genre. Elles croissent sur les rochers des montagnes les plus élevées de l'Europe ; elles forment des touffes ou coussinets denses. Leurs tiges sont longues et entrelacées.

L'*oreas mielichoferi*, Brid., *Bryol. univ.*, 1, page 381, ou *weissia mielichoferi*, Schwægr., *Suppl.*, et Hook., *Musc. exot.*, 2, pl. 101, est particulière aux montagnes du Salzbourg. Elle a été découverte par M. Thomas de Bex, dans la vallée de Lio, dans les Pyrénées orientales.

L'*oreas elongata*, Brid., ou *weissia elongata*, Hook., pl. 102, est une deuxième espèce du Tyrol.

Enfin, une troisième, l'*oreas martiana*, Brid., ou *weissia martiana*, Hook., *Musc. exot.*, 8, pl. 42, croît encore dans le Tyrol, où elle a été découverte sur les rochers du Messerling-Wand et du Mattreyer-Tavern, par Hornschuch et Hoppe. Elle diffère à la première vue des autres espèces par la lon-

gueur de sa tige, qui est de trois à quatre pouces. Ce genre *Oreas* nous paroît différer très-peu du *Weissia*, et il nous semble que la base élargie des dents du péristome ne sauroit être un caractère suffisant, bien que Bridel le trouve excellent, et qu'il en dérive le nom de *Eurybasia*, qu'il propose en place de celui d'*Oreas*.

3.° A l'article Rougette de ce Dictionnaire nous avons fait connoître deux genres, *Discellium* et *Catascopium*, dont les espèces ont fait autrefois partie du *weissia*, Hedw.; enfin, on peut consulter la nomenclature de Steudel, et l'on y verra que plus d'une mousse étrangère à ce genre y a été placée à tort. (Lem.)

WEISSLIEGENDE. (*Min.*) C'est le nom d'une couche composée d'une roche conglomérée qui fait partie des terrains pénéens. Elle est voisine de la roche ou terrain nommé *rothe Todtliegende*, et n'en diffère que par sa couleur blanchâtre; elle sert, comme elle, de lit au minérai de cuivre schisteux et bitumineux. On a quelquefois employé ce nom sans traduction dans des ouvrages françois. (B.)

WEISSTEIN. (*Min.*) C'est, suivant les principes de la détermination des roches des géologues allemands, plutôt un terrain qu'une roche : il est primitif, stratifié, subordonné au gneiss, etc.; mais il est aussi caractérisé par sa composition, dans laquelle le felspath grenu ou compacte, le mica et même les grenats entrent comme partie composante. Voyez au mot Roches, les articles *Eurite* et *Leptinite*, roches auxquelles nous avons rapporté le *Weisstein*. (B.)

WELAGHA. (*Bot.*) Les naturels de Ceilan nomment ainsi, suivant Hermann, le *pentapetes suberifolia* de Linnæus, *pterospermum suberifolium* de Willdenow. (J.)

WELAKOLA. (*Bot.*) Ce nom, cité par Burmann à Ceilan pour deux plantes, a été rapporté par Linnæus au *rhinanthus indicus*, nommé aussi *wila*, et au *cleome pentaphylla*. (J.)

WELALA. (*Bot.*) A Ceilan on donne ce nom au *dioscorea alata*, qui est le *katfül-kelengu* du Malabar, dont Plukenet et Burmann faisoient un *rhizophora*. (J.)

WELHIRI. (*Bot.*) Hermann cite sous ce nom, à Ceilan, une plante graminée à fruit de gremil, *lithospermum*. On peut croire que c'est ou un *coix* dans les graminées, ou plu-

tôt dans les cypéracées un *sclerya*, dont les graines sont blanches et luisantes comme celles du gremil. Linnæus, dans le *Fl. Zeyl.*, l'écrit *wethiri*. (J.)

WELIA-CUPAMENI. (*Bot.*) La plante citée par Rhéede sous ce nom malabare étoit regardée par Linnæus comme variété de son *acalypha indica*, avec lequel M. Poiret l'assimile; Willdenow, au contraire, le supprime entièrement dans la citation de cette espèce. (J.)

WELI-ILA. (*Bot.*) Cette plante aroïde, citée au Malabar par Rhéede, est le *caladium nymphæifolium* de Ventenat. (J.)

WELKIRI. (*Bot.*) Voyez Karæbu. (J.)

WELLAT. (*Bot.*) On nomme ainsi à Amboine, suivant Rumph, son *folium politorium*, qui est le *ficus politoria* de Willdenow, dont les feuilles, à surface très-rude, sont employées pour polir le bois. (J.)

WELLE-CORONDE. (*Bot.*) Voyez Walkundu. (J.)

WELLENKALK, ou *Calcaire ondulé*. (*Min.*) C'est le nom que MM. Oyenhausen, d'Alberti, etc., ont donné aux assises inférieures ou du terrain calcaire conchylien ou du lias, qui renferment quelquefois des lits de selmarin, à cause des ondulations de leurs surfaces. (B.)

WELLIA-CODIVELLI. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, de l'*achyranthes lappacea* de Linnæus, qui est un de nos *pupalia* (*pupal* d'Adanson), et que M. De Candolle a nommé *desmochæta atropurpurea*. C'est le *karalhaebo* de Ceilan. (J.)

WELLIA-CUPAMENI. (*Bot.*) Voyez Welia-cupameni. (J.)

WELLIA-PONNA-KELENGU. (*Bot.*) Cette fougère du Malabar, figurée par Rhéede, *Mal.*, 12, t. 12, a le feuillage pinnatifide, et ne peut conséquemment être rapportée au *polypodium dissimile* de Linnæus, auquel Burmann l'assimiloit, puisque ce *polypodium* a les feuilles pennées; elle se rapprocheroit davantage du *polypodium aureum*, ou peut-être de la fronde supérieure du *polypodium quercinum*. On doit supposer que le nom de *pakku-bezoar*, dans l'île de Java, cité par Burmann, s'applique au véritable *polypodium dissimile*, décrit par cet auteur avec des feuilles pennées. (J.)

WELLIA-TAGERA. (*Bot.*) Nom malabare, suivant Rhéede, du *cassia arborescens* de Vahl. (J.)

WELLIA-TANDALE-COTTI. (*Bot.*) Nom malabare du *crotalaria quinquefolia*. (J.)

WELLIA-THEKA-MARAVARA. (*Bot.*) M. Lindley rapporte cette plante orchidée du Malabar à son *pholidota imbricata*. (J.)

WELLOZIA. (*Bot.*) Ce genre de Vandelli paroît être le même que le *Blakea* d'Aublet. (J.)

WELS. (*Ichthyol.*) Voyez Scheid. (H. C.)

WELSE. (*Ichthyol.*) Auprès d'Astracan on donne ce nom au glanis. Voyez Silure. (H. C.)

WELSHMAN. (*Ichthyol.*) A la Jamaïque on appelle ainsi le Sogo. Voyez ce mot et Holocentre. (H. C.)

WENDHOVER ou WINDOVER. (*Ornith.*) Cet oiseau paroît être, dans le Dictionnaire de Bomare, la cresserelle du genre *Falco*. (Ch. D. et L.)

WENDIA. (*Bot.*) Sous ce nom générique M. Hoffmann désigne l'*heracleum longifolium*, dénué d'involucre, dont l'involucelle est petit et caduc, et le calice un peu denté. (J.)

M. Wendt lui assigne les caractères suivans : des involucres universels et partiels, à peine visibles; des fleurs irrégulières; un calice à cinq dents, dont deux plus grandes; des pétales inégaux, les extérieurs composés de deux lobes, dont l'un est plus grand que l'autre; un ovaire marginé; un fruit glabre, comprimé, orbiculaire, terminé par le style qui persiste. (Lem.)

WENDLANDIA. (*Bot.*) Ce genre, nommé d'abord *Androphylax* par Wendland, et ensuite *Wendlandia* par Willdenow, a été décrit par Richard comme la même plante que le *menispermum carolinum* de Linnæus et de Michaux, ayant comme lui six pétales, six étamines, six styles et six capsules. Cette identité est confirmée par M. De Candolle dans son *Systema* et dans son *Prodromus*, lequel, séparant du *Menispermum*, sous le nom de *cocculus*, toutes les espèces réduites au nombre six dans la fleur et le fruit, nomme celle-ci *cocculus carolinus*, ne pensant pas que son caractère de fleurs, dites hermaphrodites, soit suffisant pour en faire un genre distinct. (J.)

WENGALLE. (*Ichthyol.*) Voyez Weingalle. (H. C.)

WEPFERIA. (*Bot.*) Heister désignoit sous ce nom l'*æthusa*

cynapium de Linnæus, dont les graines sont moins sillonnées que celles de ses congénères. (J.)

WERALU. (*Bot.*) Il paroît que ce nom est donné à deux arbres différens dans l'île de Ceilan. Le premier (écrit *veralu* par Adanson), cité d'après Hermann, par Burmann, *Thes. zeyl.*, 93, t. 40, est regardé par ce dernier comme un *elæocarpus*, et nommé par Linnæus *elæocarpus serrata*, type d'une section des tiliacées ou d'une famille distincte, sous le nom d'*élæocarpées*.

Un autre *Weralu* de Hermann, cité par Linnæus, *Fl. zeyl.*, n.° 409, est indiqué par Burmann sous le nom de *mendya*, et non de *weralu*. Il le décrit et le figure sous celui de *laurus* (*Thes. zeyl.*, 139, t. 62). Il est cité par Linnæus, et les deux descriptions sont conformes : elles indiquent des feuilles alternes, des fleurs disposées en épis lâches et axillaires; elles ont un calice supère, à cinq petites divisions; cinq pétales, beaucoup d'étamines insérées au calice; un ovaire infère ou adhérent, surmonté d'un style et d'un stigmate simple; une petite baie, dont la structure intérieure n'est pas désignée. Burmann dit qu'on extrait une résine odorante de cet arbre, auquel il trouve de l'affinité avec le myrte. Linnæus, partageant probablement cette opinion, le nomme provisoirement *eugenioides*, et il ne l'a rapporté à aucun de ses genres. Il paroît devoir être placé à la fin des myrtées à feuilles alternes. Si, mieux connu, il devenoit genre distinct, on pourroit le nommer *Mendya* ou *Weralium*. (J.)

WERNERIA. (*Bot.*) Voyez nos articles EURYOPS, t. XVI, p. 49; et SÉNÉCIONÉES, tom. XLVIII, p. 449 et 461. (H. CASS.)

WERNÉRITE. (*Min.*) Les substances qui ont été décrites jusqu'à présent, sous les noms d'*Arktisite* ou de *Wernérite vert*, de *Paranthine* ou de *Scapolite*, et de *Méionite*, paroissent, au premier aspect, avoir si peu de rapports entre elles, que pendant long-temps on les a considérées comme des espèces bien distinctes; mais un examen attentif et comparé de leurs différens caractères, et surtout de leur composition chimique, que les nouvelles analyses permettent de mieux apprécier, ne peut guères laisser de doute sur la nécessité de confondre maintenant toutes ces espèces en une seule, à laquelle on doit conserver le nom de *wernérite*, qui réclame à si juste titre la préférence.

Les wernérites sont des substances vitreuses ou lithoïdes, cristallisées, à texture lamelleuse ou compacte, se présentant en masses ou sous la forme de cristaux prismatiques ordinairement alongés, striés longitudinalement, et qui dérivent d'un prisme droit à bases carrées; elles résultent de la combinaison en proportions définies des deux silicates simples de chaux et d'alumine.

Elles sont généralement clivables parallèlement aux pans d'un prisme droit symétrique, et aux diagonales de ses bases: ces indications, jointes à celles que fournit la symétrie et le calcul des formes secondaires, prouvent que la forme fondamentale des cristaux est le prisme à base carrée PM (Haüy), dont la hauteur est au côté de la base dans le rapport de 3 à 5.

Elles sont fragiles; leur cassure est inégale et raboteuse; leur dureté égale ou supérieure à celle de l'apatite, mais inférieure à celle du felspath adulaire. Leur pesanteur spécifique varie de 2,61 (méionite) à 2,72 (scapolite de Pargas).

Elles ont un éclat vitreux, passant au résineux sur les faces de clivage, et à l'éclat perlé sur la cassure transversale; leurs couleurs les plus ordinaires sont le blanc et le grisâtre, avec différentes nuances de vert: elles présentent plus rarement des teintes de bleuâtre et de rouge.

Sous un coup de feu assez vif, elles fondent au chalumeau, se boursouflent avec violence, et se transforment en un verre bulleux et incolore, ou en un émail blanc. Elles se dissolvent dans le borax, avec une effervescence prolongée, en un verre transparent.

Composition. = 6AS + CS.

ESPÈCES.	Silice.	Alumine.	Chaux.	Oxide de fer.	Soude.	Potasse.	AUTEURS.
Du Wernérite arktisite	40	34	16	8	0	0	John.
Du W. paranth. vitreux.	45	33	17,6	1,0	1,5	0,5	Laugier.
Du W. scapolite de Pargas................	43,83	35,43	18,96	0	0	0	Nordenskiöld.
Du W. méionite......	40,53	32,72	24,24	0,18	0	1,8	Stromeyer.
Ibid.	40,8	30,6	22,1	1,0	2,4	0	L. Gmelin.

Variétés de formes.

Le wernérite, considéré sous le rapport de ses variétés de formes, offre cinq modifications principales; savoir : une sur l'arête B, deux sur l'arête longitudinale G, et deux sur l'angle A. Ces modifications combinées donnent quatre variétés de formes, parmi lesquelles nous citerons seulement celles qui appartiennent au wernérite paranthine, les deux autres ayant été décrites à l'article Méionite.

1. Wernérite périoctaèdre = M'G'P.

En prisme octogone régulier. Variété dite scapolite d'Arendal, en Norwége.

2. Wernérite dioctaèdre. = M'G'B.

Prisme octaèdre, terminé par des sommets tétraèdres, qui naissent sur les bords horizontaux du même prisme. A Bouen, près Arendal (variété dite arktisite); à Malsjö, en Wermelande (wernérite paranthine); à la Somma, au Vésuve (wernérite méionite).

Variétés de texture.

On peut diviser l'espèce du wernérite en trois variétés principales, en ayant égard aux différences de texture et de formes accidentelles que ce minéral peut offrir.

1.re Variété. Le *wernérite arktisite*, caractérisé par sa texture compacte et son opacité, jointes à une couleur d'un vert olivâtre ou d'un vert d'asperge. Elle a été décrite pour la première fois par d'Andrada, qui l'a nommée *wernérite*, en l'honneur du célèbre professeur de Freiberg : ce nom a été adopté depuis par Karsten et Haüy. Werner lui avoit substitué celui d'*arktisite*. Cette variété s'est présentée en cristaux réguliers de la forme dioctaèdre, ou en masses amorphes, dans la mine de Bouen, à trois quarts de mille d'Arendal, en Norwége: elle y est associée à l'amphibole hornblende d'un noir éclatant, au quarz et au felspath laminaire rougeâtre. On l'a trouvée aussi dans les mines de fer de Northo et d'Ulrica, en Suède, et à Campo-Longo, dans le val Lévantine, en Helvétie.

La substance nommée *gabbronite* paroît n'être qu'une variété compacte de l'espèce qui nous occupe; elle lui est

souvent associée dans les mines d'Arendal ; peut-être faudra-t-il aussi réunir au wernérite, ainsi que l'ont déjà fait MM. T. Allan et Hausmann, les minéraux que l'on a désignés sous les noms d'*éléolithe* et de *lithrodes*, et qui ont avec lui des rapports assez marqués de structure et de composition.

2.[e] Variété. Le *wernérite paranthine* ou la *scapolite*, caractérisée par son tissu sensiblement lamelleux, son éclat vitreux ou nacré, et sa tendance à une sorte de décomposition, qui le rend opaque, léger, et d'un aspect mat et terreux. C'est à la facilité qu'a cette pierre de s'altérer par le contact de l'air, que fait allusion le nom de *paranthine*, que lui a donné Haüy, et qui veut dire : *pierre qui se défleurit.*

Le wernérite paranthine se présente en masses amorphes, ou bien cristallisé en prismes, soit cylindroïdes, ce qui est le cas le plus ordinaire, soit déterminables, et appartenant alors aux variétés périoctaèdre et dioctaèdre. Ces cristaux sont remarquables par leur longueur; ils se groupent entre eux et s'entrelacent d'une manière fort irrégulière. Leur diamètre varie beaucoup ; il en est qui sont déliés comme des aiguilles, et d'autres qui atteignent la grosseur du pouce, et quelquefois même celle du poing. C'est à leur forme ordinairement très-alongée qu'ils doivent le nom de *scapolite* (pierre à tiges), que leur a donné d'Andrada, et celui de *rapidolithe* (pierre en baguettes), qu'ils ont reçu d'Abildgaard. Ils ont souvent leur surface enduite d'une légère pellicule semblable à du mica argentin; ils sont translucides, lorsqu'ils n'ont pas été atteints par la décomposition. On peut, d'après la couleur et la texture, distinguer dans le wernérite paranthine les trois sous-variétés suivantes :

Le *wernérite paranthine vitreux*, en masse, ou en cristaux réguliers, aciculaires ou cylindroïdes. Ses couleurs les plus ordinaires sont le gris, le blanc-jaunâtre, le bleuâtre et le rosâtre : il a de l'analogie avec certains morceaux de felspath laminaire.

Le *wernérite paranthine nacré*, renfermant presque toujours une base alcaline. Sa couleur est le blanc, avec différentes teintes de jaunâtre ou de verdâtre; il est ordinairement en cristaux courts, ou même granuliformes; rarement en prismes alongés ou cylindroïdes. Son éclat est moins vitreux que celui

de la variété précédente ; il devient d'un blanc opaque par la décomposition, et constitue alors le *wernérite blanc* des minéralogistes allemands.

La substance nommée *micarelle* par Abildgaard, n'est qu'une variété du paranthine nacré, à texture feuilletée, et dont l'aspect ressemble à celui du talc ou du mica. Ses couleurs sont le gris et le vert, nuancés quelquefois de brun ou de rougeâtre ; elle accompagne à Arendal les autres variétés de paranthine. Suivant M. Berzelius, le dipyre ne seroit aussi qu'une sous-variété de la scapolite.

Le *wernérite paranthine rouge obscur*, d'un rouge de brique et complétement opaque, coloré par l'oxide de fer. Ses cristaux, en prismes réguliers et cylindroïdes, ordinairement très-alongés, présentent souvent dans leur intérieur des portions de wernérite gris ou verdâtre.

Le wernérite paranthine se rencontre principalement disséminé dans les filons de minérais de fer qui traversent les terrains primordiaux de cristallisation, aux environs d'Arendal, en Norwége, et dans la province de Wermelande en Suède. Les substances auxquelles il est ordinairement associé sont le fer oxidulé, le felspath, le quarz, le mica, l'amphibole hornblende, l'épidote, le pyroxène sahlite, le grenat, le calcaire spathique ; plus rarement le sphène, le zircon, le fluorite, l'apatite, la tourmaline, le felspath et la stilbite. Les principales localités dans lesquelles on l'ait trouvé jusqu'à présent, sont :

En Norwége : dans les mines d'Arendal, de Langsoë et de Torbiörnsboë, avec mica vert et noir, amphibole laminaire, calcaire spathique et titane sphène ; à Egg, près de Christiansand, avec quarz hyalin.

En Suède : dans le Wermelande, à Langbanshyttän, avec fer oligiste, et à Malsjö avec calcaire spathique et pyroxène sahlite ; dans la Sudermanie, à Sjösa ; dans la Dalécarlie, à Garpenberg, avec du cuivre pyriteux. On a trouvé aussi le wernérite paranthine en Finlande, dans les carrières de pierres calcaires d'Ersby, de Storgard et de Simonsby, paroisse de Pargas ; il y est accompagné de pyroxène, de mica, de felspath, d'apatite et de fluorite. Suivant M. d'Ittner, on le trouve aussi en Brisgau, au Kaiserstuhl, avec amphibole

hornblende, fer titané, pyrite magnétique et grenat mélanite. Enfin, on cite encore le wernérite scapolite dans l'Amérique du nord, à Francklin, dans le New-Jersey, où il est accompagné de mica brunâtre et métalloïde; à Bolton, dans le Massachusetts, où il s'offre avec la texture vitreuse et une teinte rosâtre; et au Groënland, dans l'île d'Akudlek, où sa couleur est le blanc tirant sur le bleuâtre.

3.e Variété. Le *wernérite méionite:* c'est la variété la plus pure et la plus transparente; elle est sans couleur, et sa cassure est vitreuse et comme ondulée. Nous renvoyons le lecteur au mot Méionite, où elle a été décrite à part dans ce Dictionnaire. (Delafosse.)

WERNISEKIA. (*Bot.*) Ce nom a été substitué par Scopoli à celui du genre *Houmiria* d'Aublet. (J.)

WEROT. (*Ornith.*) Nom usité, sur les côtes de Picardie, pour désigner le pingouin. (Ch. D. et L.)

WESTERINGIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *labiées*, dont le caractère essentiel consiste dans un calice persistant, monophylle, à cinq dents, accompagné de deux bractées; une corolle tubulée; le limbe à cinq découpures presque égales; les deux supérieures échancrées au sommet; quatre étamines didynames; deux anthères stériles et sagittées; un ovaire supérieur, tétragone; un style; un stigmate bifide; quatre semences ovales.

Westeringia a feuilles de romarin : *Westeringia rosmarinifolia*, Andr., *Bot. repos.*, tab. 214; Smith, *Act. Holm.*, 1797, tab. 8; Poir., Enc.: *Cunila fruticosa*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 122; *Cunila frutescens*, Donati, *Catal. hort. Cambr.*, pag. 5. Cette plante, rapprochée d'abord des *cunila*, auxquels on l'avoit associée, a des rapports plus naturels avec les *teucrium*, d'après les observations de M. de Jussieu. Son port est celui du romarin. La grandeur de sa corolle, les divisions de son limbe, les anthères sagittées des deux étamines stériles, la distinguent suffisamment des *cunila* et des *teucrium*, et les calices tubulés, à cinq dents égales, la séparent des romarins.

C'est un petit arbuste assez élégant, dont les tiges sont droites, glabres, munies de rameaux opposés. Les feuilles sont

sessiles, presque verticillées, ordinairement au nombre de quatre ou cinq à chaque verticille, presque linéaires, lancéolées, fort étroites, fermes, longues d'un pouce et plus, larges de deux lignes, rétrécies à leur base, aiguës au sommet, entières et un peu roulées à leurs bords, vertes en dessus, blanchâtres et soyeuses en dessous. Les fleurs sont presque sessiles, situées dans l'aisselle des feuilles, quelquefois solitaires, formant par leur ensemble un épi oblong, terminal et feuillé. Le calice est glabre, court, tubulé, un peu campanulé, à cinq dents presque égales, accompagné à sa base de deux bractées. La corolle, beaucoup plus grande que le calice, est d'un bleu pâle ; le limbe est plus long que le tube, divisé en cinq découpures ouvertes, presque linéaires; les deux supérieures sont un peu échancrées au sommet ; les inférieures parsémées vers leur base de petits points jaunes et nombreux ; les étamines insérées à l'orifice de la corolle ; les deux supérieures, plus longues et fertiles, munies d'anthères oblongues et pendantes; les deux inférieures stériles; leurs anthères droites, sagittées, en forme d'écailles; le style est un peu courbé, de la longueur du tube de la corolle; le stigmate à deux divisions réfléchies. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

WESTIA de Cavanilles. (*Bot.*) C'est maintenant une espèce de *cestrum*. (Lem.)

WESTONIA. (*Bot.*) Genre de plantes de la famille des *légumineuses* et de la *diadelphie* de Linné, caractérisé ainsi par Curtis, qui l'a établi (*Syst. veget.*, vol. 3, pag. 153) : il offre un calice quinquéfide, avec les deux lanières supérieures falciformes, réunies et voûtées, comprenant l'étendard. Légume aciniforme pointu.

Le *Westonia humifusa* est d'un pays inconnu. C'est une herbe annuelle décumbente, à feuilles ternées, ovales, obtuses, pubescentes en dessous, pointues et âpres, à fleurs axillaires presque solitaires, portées sur de courts pédoncules jaunâtres. C'est le *glycina humifusa*, Willd., et le *Dillwinia trifoliata*, Roth. (Lem.)

WEYDE-BIALLA. (*Ornith.*) C'est, dans Buffon, le goëland brun. (Ch. D. et L.)

WHALE. (*Mamm.*) Nom anglois de la baleine. (Desm.)

WHALFISH. (*Mamm.*) Dénomination hollandoise de la baleine. (Desm.)

WHANG-YU. (*Ichthyol.*) Les Chinois appellent ainsi une espèce d'esturgeon qui remonte les rivières de leur empire, et dont ils font une pêche abondante et lucrative. (H. C.)

WHAPA-WE-WE. (*Ornith.*) Les naturels des bords de la baie d'Hudson donnent ce nom à l'oie hyperboréenne de M. Vieillot. (Desm.)

WHA-TSYAU. (*Bot.*) Dans le petit Recueil des voyages il est question d'un petit fruit de ce nom à la Chine, ayant la forme d'une coque et contenant une graine noire de la grosseur d'un pois, laquelle coque, ainsi que la graine, a une saveur chaude et âcre, et remplace le poivre pour la classe pauvre de la Chine, sans pouvoir être comparée au poivre des Indes. Le végétal qui produit ce fruit est un arbrisseau ou un petit arbre. Cette description paroît bien convenir au fruit nommé *cubèbe* et *quabeb* par les Arabes, mentionné et figuré par Clusius dans ses *Exotica*, pag. 184, que, selon lui, on trouve aussi dans la Chine sous le nom de *cubab-sine*, lequel est le fruit d'un *fagara*, et paroît appartenir au *fagara Avicennæ* de M. de Lamarck ou à quelque congénère. (J.)

WHIDAH-BIRD. (*Ornith.*) Nom anglois de la veuve au collier d'or. (Ch. D. et L.)

WHIFF. (*Ichthyol.*) Nom anglois du Targeur. Voyez ce mot. (H. C.)

WHILIA. (*Bot.*) Voyez Wilia. (Lem.)

WHIMBREL. (*Ornith.*) Nom anglois du *numenius phæopus*. (Ch. D. et L.)

WHIN. (*Bot.*) Nom du houx, *ilex aquifolius*, Linn., en Angleterre. (Lem.)

WHIN ou WHINSTONE. (*Min.*) C'est un nom anglois souvent employé sans traduction et que les géologues de ce pays donnent à un trappite noirâtre siliceux, d'une pesanteur spécifique d'environ 2,78, et 2,72, suivant Kirwan. Ce nom indique généralement des roches de la nature du trapp ou du basalte, et surtout lorsque ces roches forment de ces espèces de filons puissans en forme de murs, qu'on nomme *dykes* et *whindykes*. Ce sont en général des noms plutôt techniques que scientifiques. (B.)

WHINCHAT. (*Ornith.*) Nom anglois du *saxicola rubetra.* (Ch. D. et L.)

WHIP-POOR-WILL. (*Ornith.*) Nom anglo-américain d'une espèce d'engoulevent mentionnée au mot Ouiprouil. (Ch. D. et L.)

WHIP-TOU-KELLY. (*Ornith.*) Nom indiqué par Buffon pour une espèce de gobe-mouche, mais qu'on doit appliquer à la *fauvette altilauque.* Voyez Fauvette. (Ch. D. et L.)

WHISTLEFISH. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois de la *mustelle commune.* Voyez Mustelle. (H. C.)

WHITE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique de l'Énoplose. Voyez ce mot. (H. C.)

WHITE-CUNT. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois de la *raie oxyrhinque.* Voyez Raie. (H. C.)

WHITE-HORSE. (*Ichthyol.*) Nom anglois de la *raie chardon.* Voyez Raie. (H. C.)

WHITE-OWL. (*Ornith.*) Nom anglois du *strix flammea.* (Ch. D. et L.)

WHITE-SHARK. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois du requin. Voyez Carcharias. (H. C.)

WHITE-WAGTAIL. (*Ornith.*) Nom anglois de la *motacilla alba.* (Ch. D. et L.)

WHITIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la famille des *personées*, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, rapproché des *cyrtandra*, offrant pour caractère essentiel : Un calice court, à cinq divisions profondes, égales ; une corolle infundibuliforme ; le tube fort ample à son orifice ; le limbe à cinq lobes irréguliers, presque à deux lèvres ; cinq étamines, dont deux à peine saillantes, pourvues d'anthères, trois autres sétacées, stériles ; les loges des anthères inégales par leur insertion ; un ovaire supérieur ; un style ; un stigmate infundibuliforme ; une baie en forme de silique, à deux loges ; les semences insérées sur les bords recourbés des loges, formant une cloison charnue.

Whitia a longues feuilles ; *Whitia oblongifolia*, Blume, *Flor. jav.*, fasc. 14, pag. 774. Arbrisseau à tige grimpante, dont les feuilles sont opposées, oblongues-lancéolées, glabres à leurs deux faces, très-entières, obliques ; à chaque paire

une plus courte que l'autre. Les fleurs sont réunies dans l'aisselle des feuilles par paquets, très-médiocrement pédonculées, accompagnées de bractées lancéolées. Le fruit est alongé. Cette plante croît et fleurit en tout temps à l'île de Java, dans les forêts des montagnes. Les naturels la nomment *lidabebek*. Dans le *whitia carnosa*, Blume, *loc. cit.*, les feuilles sont oblongues, lancéolées, légèrement tomenteuses en dessous. Les fleurs sont médiocrement pédonculées, réunies en fascicules axillaires, accompagnées de deux bractées ovales, en forme d'involucre. Le fruit est oblong. Cette plante croît aux mêmes lieux que la précédente, sur les montagnes boisées de Jéribu. (Poir.)

WHITING. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *salmo albus* d'Artédi. Voyez Truite. (H. C.)

WHITINGE. (*Ichthyol.*) Nom hollandois du Merlan. Voyez ce mot. (H. C.)

WHITING-MOPS. (*Ichthyol.*) A Londres on appelle ainsi les jeunes tacauds. Voyez Morue. (H. C.)

WHITING-POLLACK. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *lieu* ou *merlan jaune*. Voyez Merlan. (H. C.)

WHITING-PONT. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois du Tacaud. Voyez ce mot. (H. C.)

WHITRED. (*Mamm.*) Nom écossois de la belette. (Desm.)

WHOURO-ROA. (*Ornith.*) Nom d'un martin-pêcheur des Indes. (Ch. D. et L.)

WIANAQUE. (*Mamm.*) Ce nom correspond à celui de *guanaco*. Voyez Lama. (Desm.)

WIART. (*Ornith.*) Nom picard de la maubèche. (Ch. D. et L.)

WIBELIA. (*Bot.*) Genre créé par Bernhardi dans la famille des fougères pour placer les *trichomanes elatum* et *epiphyllum* de Forster (*Prodr.*, n.os 474 et 471), qui s'éloignent effectivement du genre où on les avoit placés. Le *Wibelia*, d'après les caractères assignés par Bernhardi, diffère à peine du *Davallia* de Smith, ce qui fait que Swartz, Schkuhr et Willdenow ont réuni ces fougères au genre *Davallia*. Curt Sprengel va plus loin; il ne voit qu'une seule espèce dans les deux de Forster. Le *Wibelia* de Bernhardi différoit essentiellement du *Davallia* par l'indusium ou involucre qui recouvre les paquets fructifères ou sores, de forme lancéolée et fixé depuis sa base jusque vers son milieu, étant libre dans sa partie supérieure.

Selon Bernhardi, dans le *Davallia* l'indusium est semi-orbiculaire, d'abord fixé par son bord circulaire, et puis se redressant ou s'ouvrant tout droit.

Le *wibelia elata* de Bernhardi est mentionné dans ce Dictionnaire, tom. XII, p. 556: c'est le *davallia elata* de Swartz. Nous avons omis de citer la figure que Schkuhr en a donnée dans sa Cryptogamie, pl. 127, *b.*

Robert Brown (*Prod. Nov. Holl.*) fait observer que les espèces du genre *Davallia*, dont il rectifie le caractère générique, peuvent être disposées en quatre séries dans une méthode naturelle. Les trois premières auroient des affinités avec les *Lindsæa*, *Dicksonia* et *Nephrodium*. La quatrième, ou *Wibelia*, Bernh., différeroit des autres par le port et surtout par la forme de l'involucre, qui, mieux examiné, pourroit peut-être fournir un caractère suffisant propre à distinguer le *Wibelia* du *Davallia*.

Le *Wibelia* de Bernhardi ne doit pas être confondu avec le *Wibelia* de Persoon, qui n'est autre que le *Pay-Payrola* d'Aublet, ou *Payrola*, Juss. (Voyez Payrole.)

Ces genres ont été consacrés à M. W. E. C. Wibel, botaniste du grand-duché de Bade, auteur de plusieurs ouvrages de botanique estimés, et entre autres d'une Flore des environs de Wertheim (grand-duché de Bade), publiée en 1799. (Lem.)

WIBORGIA. (*Bot.*) Ce genre, de la famille des légumineuses, est encore très-peu connu; il a été établi par Thunberg dans son *Prodrome des plantes du cap de Bonne-Espérance*, page 21; il lui donne pour caractère essentiel: Un calice à cinq dents; les sinus arrondis; une corolle papilionacée; dix étamines diadelphes; un style; une gousse renflée, sillonnée, ailée. Les espèces mentionnées par Thunberg sont:

Wiborgia a feuilles en cœur; *Wiborgia obcordata*, Thunb., *loc. cit.*; Willd., *Spec.*, 3, page 919. Cette plante a des tiges ligneuses, chargées de rameaux lâches, alongés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ailées, composées de folioles glabres à leurs deux faces, entières, en forme de cœur renversé, obtuses à leur sommet. Cette plante croît avec les suivantes au cap de Bonne-Espérance. Dans le *wiborgia fusca* les rameaux sont cylindriques, redressés, élancés; les folioles

glabres, mucronées au sommet. Le *wiborgia sericea* se distingue des deux espèces précédentes par ses rameaux couverts d'un duvet pubescent. Les feuilles sont également pubescentes et soyeuses. Il existe un autre genre, avec le nom de *Wibergia*, établi par Roth dans ses *Catalecta botanica*, qui appartient à la famille des composées. Je l'ai mentionné dans l'Encyclopédie sous le nom de *Vigolina*. (Poir.)

WIDDEHOP. (*Ornith.*) Nom anglois du coq de roche de Cayenne, *rupicola aurantia*. (Ch. D. et L.)

WIDDER. (*Mamm.*) Nom allemand du belier. (Desm.)

WIDDEWAL. (*Ornith.*) Un des noms allemands du loriot d'Europe. (Ch. D. et L.)

WIDE-RUTTEN. (*Bot.*) Voyez Sedah. (J.)

WIDGEON. (*Ornith.*) Espèce de râle de l'Amérique septentrionale, nommé ainsi par les habitans des États-Unis. (Ch. D. et L.)

WIDJOR. (*Bot.*) Nom du *sesamum orientale* à Java, suivant Burmann. (J.)

WIDOW. (*Ornith.*) M. Vieillot, dans sa Description des oiseaux de l'Amérique septentrionale, mentionne sous ce nom une espèce d'engoulevent. (Ch. D. et L.)

WIDRA. (*Mamm.*) Nom hongrois de la loutre. (Desm.)

WIDWOL ou WITWOL. (*Ornith.*) Dénominations angloises du loriot. (Desm.)

WIEDEHOPF. (*Ornith.*) Nom allemand de la huppe commune, *upupa epops*. (Ch. D. et L.)

WIEPRZ. (*Mamm.*) Nom polonois du sanglier. (Desm.)

WIESEL. (*Mamm.*) Nom allemand de la belette. (Desm.)

WIESENPFIFFERLING et WIESENSCHWAMM. (*Bot.*) Noms du champignon de couches (*agaricus edulis*), en Bohème. (Lem.)

WIEWIORKA. (*Mamm.*) Dénomination polonoise de l'écureuil d'Europe. (Desm.)

WIGANDIA, de Humboldt et Bonpland. (*Bot.*) Ce genre, confondu avec l'*Hydrolea* par Ruiz et Pavon, en a été séparé par MM. de Humboldt, Bonpland et Kunth (*Synops. plant. æquin.*, 2, p. 234). Ces messieurs en ont fait une famille : celle des *hydroleacea*, à laquelle ils ont aussi rapporté le *Nama*, Linn., Brown.

Le *Wigandia* est caractérisé ainsi :

Calice divisé en cinq parties, persistant; corolle infundibuliforme; limbe à cinq divisions étalées; cinq étamines saillantes; anthères sagittées; deux styles; stigmate presque pelté et presque déprimé; capsule ovale-oblongue, biloculaire, loculicide-bivalve; quatre placentas (dont deux dans chaque loge), fixés entre les lames dans l'axe de la capsule vers la cloison, et séminifères partout. Ce sont des herbes souvent suffrutescentes, hispides, inermes ou sans épines, dont les feuilles sont alternes, entières; les épis terminaux, paniculés, secondaires; les fleurs sessiles, sans bractées, violettes, blanches ou jaunes?

Il y a trois espèces :

1. Le *Wigandia urens*, Humb., Bonpl. et Kunth, *loc. cit.*, p. 235; *Hydrolea urens*, Ruiz et Pavon, Fl. du Pérou, 3, pag. 21, pl. 243; Pers., *Synops.*, pag. 289; Lamk., Encycl. suppl., 2, p. 376. Les feuilles sont ovales-arrondies au sommet, doublement crénelées, mollement velues, tomenteuses, canescentes en dessus, incanes ou cendrées en dessous; les épis sont paniculés et conjugués. Cette plante croît près de Tasco au Mexique, à la hauteur de 915 toises. Les fleurs sont d'un violet sale. Les habitans l'appellent *soso*. Elle est vivace.

2. Le *Wigandia caracassana*, Humb., Bonpl. et Kunth, *loc. cit.*, pag. 235; *Hydrolea mollis*, Willd., *Herb.*; Rœm. et Schultes, *Syst. veget.*, 6, p. 190. Les feuilles sont elliptiques, pointues, doublement dentées, velues-tomenteuses, canescentes en dessus, incanes et très-molles en dessous; les épis paniculés, conjugués? Cette espèce croît près Caracas, dans la montagne dite Quebrada de Cotecia, à la hauteur de 480 toises. Elle est frutescente.

3. Le *Wigandia crispa*, Humb., Bonpl. et Kunth, *loc. cit.*; *Hydrolea crispa*, Ruiz et Pavon, *loc. cit.*, 3, pag. 22, pl. 244, fig. *a*; Pers., *Synops.*, 1, pag. 289; Lamk., Encycl. suppl., 2, p. 376. Les feuilles sont largement ovales, un peu pointues, doublement dentées en scie, presque muqueuses, velues-hispides en dessus, canescentes laineuses-tomenteuses en dessous, et argentées; les épis paniculés, solitaires. Cette espèce est frutescente, fleurit en Juillet, et croît près Alausi, lieu ainsi nommé par les habitans de Quito, à 1250 toises de hauteur. C'est le *tantan* des indigènes. (Lem.)

WIGEON. (*Ornith.*) Nom, dans Klein, du canard siffleur, *anas penelope*. (Ch. D. et L.)

WIGERSIA. (*Bot.*) Genre indiqué et décrit dans la Flore de la Wettéravie, et qui rentre dans le *vicia*, selon Steudel, *Nomenclator botanicus*. (Lem.)

WIGI. (*Ornith.*) Nom illyrien des goëlands. (Desm.)

WIJUN. (*Ichthyol.*) En Russie on appelle ainsi le *misgurne fossile*. Voyez Misgurne. (H. C.)

WIKSTROMIA. (*Bot.*) M. Sprengel a proposé, en 1826, dans le troisième volume de son *Systema vegetabilium*, un genre de Synanthérées nommé *Wikstromia*, qu'il place dans sa tribu des Eupatorines, auprès du *Liatris*, et qu'il caractérise ainsi: *Anthodium imbricatum, pauciflorum; receptaculum nudum; pappus paleaceo-setaceus, scaber.* Ce genre, étant fondé sur l'*Eupatorium dalea* de Swartz, n'est autre chose que l'ancien genre *Critonia* de Patrice Browne, dont M. Sprengel ne devoit pas changer le nom; car le *Critonia* de Gœrtner, fort différent de celui de Browne, doit reprendre le nom de *Kuhnia*. Nous avions annoncé en 1823, dans ce Dictionnaire (tom. XXVI, pag. 233), que, d'après la description de Swartz, le vrai *Critonia* de Browne nous sembloit ne pas appartenir légitimement au genre *Eupatorium*, ni même à la tribu des Eupatoriées, mais plutôt à celle des Vernoniées. C'est pourquoi nous avons récemment hasardé d'admettre avec doute ce genre *Critonia* dans notre tableau des Vernoniées (tom. LVII, pag. 342), en le rapprochant du *Gymnanthemum*. (H. Cass.)

WILA. (*Bot.*) Voyez Welakola. (J.)

WILCKIA. (*Bot.*) Le *cheiranthus maritimus* de Linnæus, dont Scopoli fait sous ce nom un genre distinct, a été réuni par M. De Candolle à son *Malcomia*, dans la famille des crucifères. Le *maïl-elou* du Malabar, espèce de *vitex*, dans celle des crucifères, est aussi nommé *wilchea* par Scopoli. Ce genre n'est pas mieux admis. (J.)

WILD. (*Mamm.*) Terme qui signifie *sauvage*, *farouche*, par lequel on désigne quelquefois en allemand le gros gibier; *Wildschwein*, dans la même langue, est le nom du sanglier. Ce dernier animal se nomme *wild-boar* en Angleterre; *will-swin* en Suède, et *wild-sviin* en Danemarck. (Desm.)

WILE WÆD. (*Ornith.*) En hollandois c'est le loriot d'Europe. (Desm.)

WILGA. (*Ornith.*) Le loriot d'Europe porte ce nom en Pologne. (Desm.)

WILIA. (*Bot.*) Sous ce nom générique M. Hoffmann sépare du genre *Scandix* quelques espèces, dont les fleurs centrales de l'ombelle sont mâles, à pétales égaux, et celles de la circonférence hermaphrodites, à pétales inégaux. Ce genre n'a pas encore été admis, mais il mériteroit d'être adopté. (J.)

WILK. (*Mamm.*) Nom polonois du loup. (Desm.)

WILLDENOWA. (*Bot.*) Cavanilles avoit nommé ainsi un genre de Synanthérées, auquel Willdenow a donné plus tard le nom de *Schlechtendalia*, et enfin M. Persoon celui d'*Adenophyllum*. Maintenant M. Lagasca le supprime, en le réunissant au *Dyssodia*. Quoi qu'il en soit, le *Willdenowa* de Cavanilles appartient à notre tribu naturelle des Tagétinées, dont nous avons déjà décrit les caractères (tom. XX, pag. 367), et présenté une liste alphabétique (tom. XXXVIII, pag. 203), mais dont nous n'avons point encore exposé le tableau méthodique, qui auroit dû se trouver dans ce Dictionnaire au mot Tagétinées. Cet article ayant été oublié, il faut nécessairement en réparer ici l'omission, car nous n'aurons plus désormais aucune occasion de parler de la tribu dont il s'agit.

VIII.e *Tribu.* Les Tagétinées (*Tagetineæ*).

Bidentum et Conysarum genera. Adanson (1763) — *Helianthorum genera.* H. Cass. (1812) — *Helianthearum sectio dicta Heliantheæ-Tagetineæ.* H. Cass. (1816) — *Tribus peculiaris dicta Tagetineæ.* H. Cass. (1819) — *Jacobearum et Helianthearum genera.* Kunth (1820).

(Voyez les caractères de la Tribu des Tagétinées, tom. XX, pag. 367.)

Première Section.

Tagétinées-Dyssodiées (*Tagetineæ-Dyssodieæ*).

Caractère : Péricline double, ou involucré, ou bisérié, ou imbriqué.

1. * Clomenocoma. = *Asteris sp.* Lin. (1737) — *An? Bartolina.* Adans. (1763). (non R. Brown) — *Clomenocoma.* H. Cass. Bull. déc. 1816. p. 199. Dict. v. 9. p. 416 — *Inulæ sp.* Spreng. (1826).

2. * Dyssodia. = *Tagetis sp.* Vent. — Mich. — *Dyssodia.* Cav. (1802) — H. Cass. (1822) Dict. v. 25. p. 396 — (Non *Dysodium.*

Rich. 1807) — *Boebera.* Willd. (1803) — Pers. — H. Cass. (1817) Dict. v. 5. suppl. p. 2 — *Dyssodiæ sp.* Lag. (1816).

3. † Schlechtendalia. = *Willdenowa.* Cav. (1791) — (Non *Willdenowia.* Thunb. 1790) — *Schlechtendalia.* Willd. (1803) — H. Cass. Dict. (hìc) — *Adenophyllum.* Pers. (1807) — H. Cass. (1816) Dict. v. 1. suppl. p. 58 — *Dyssodiæ sp.* Lag. (1816).

4. * Lebetina. = *Lebetina.* H. Cass. (1822) Dict. v. 25. p. 394.

Seconde Section.

Tagétinées - Prototypes (*Tagetineæ - Archetypæ*).

Caractère : Péricline très-simple, formé de plusieurs squames unisériées, entregreffées jusques près du sommet.

5. * *Hymenatherum.* = *Hymenatherum.* H. Cass. Bull. janv. 1817. p. 12. Bull. déc. 1818. p. 183. Dict. v. 22. p. 313.

6. * Tagetes. = *Tagetes.* Tourn. (1694) — Vaill. (1720) — Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — H. Cass. Dict. (hìc).

7. * Diglossus. = *Diglossus.* H. Cass. Bull. mai 1817. p. 70. Bull. déc. 1818. p. 184. Dict. v. 13. p. 241.

8. * Enalcida. = *Enalcida.* H. Cass. Bull. févr. 1819. p. 31. Dict. v. 14. p. 443.

9. † Thymophylla. = *Thymophylla.* Lag. (1816).

Troisième Section.

Tagétinées - Pectidées (*Tagetineæ - Pectideæ*).

Caractère : Péricline très-simple, formé de plusieurs squames unisériées, parfaitement libres jusqu'à la base.

10. * Porophyllum. = *Bidentis sp.* Tourn. — *Tagetis sp.* Plum. — *Porophyllum.* Vaill. (1719. malè) — Lin. (1737. optimè) — Adans. (1763. benè) — Juss. (1803 et 1806) Ann. du mus. v. 2 et 7 — H. Cass. (1826) Dict. v. 43. p. 56 — *Kleiniæ sp.* Lin. (1742) — *Cacaliæ sp.* Lin. (1753) — Cav. (1794) — *Kleinia.* Jacq. (1763) — Schreb. (1791) — Willd. (1803) — Pers. (1807) — Kunth (1820) — (Non *Kleinia.* Juss. 1803).

11. * Cryptopetalon. = *Cryptopetalon.* H. Cass. Bull. janv. 1817. p. 12. Dict. v. 12. p. 123. v. 27. p. 206 — *An? Pectidis sp.* Kunth (1820).

12. * Pectis. = *Pectidis sp.* Lin. — Jacq. — *Pectis.* Gærtn. (1791) — H. Cass. (1825) Dict. v. 38. p. 202.

13. * Chthonia. = *Pectidis sp.* Lin. — Cav. — Swartz —

Scala. Adans. (1763) — *Lorentea*. Lag. (1816) — *Chthonia*. H. Cass. Bull. févr. 1817. p. 33. Dict. v. 9. p. 173. v. 27. p. 204 — *An? Pectidis sp*. Kunth (1820).

TAGÉTINÉES DOUTEUSES.

* KLEINIA. = *Kleinia*. Juss. (1803) — H. Cass. (1822) Dict. v. 24. p. 459 — (Non *Kleinia* Jacq., quæ *Porophyllum* Vaill.) — *Jaumea*. Pers. (1807).

† MICROSPERMUM. = *Microspermum*. Lag. (1816) — H. Cass. (1825) Dict. v. 34. p. 208 et 228.

* GLYPHIA seu GLYCYDERAS. = *Glyphia*. H. Cass. Bull. sept. 1818. p. 141. Dict. v. 19. p. 108.

Tournefort, qui ne connoissoit qu'un seul genre de Tagétinées, le *Tagetes*, l'avoit placé entre son *Doronicum* et son *Corona-solis*, c'est-à-dire entre les *Doronicum* et *Arnica*, d'une part, et les *Helianthus*, *Helenium*, *Rudbeckia*, etc., d'autre part. Vaillant rangea ce genre *Tagetes* auprès de son *Heleniastrum*, qui est l'*Helenium* de Linné; et il créa le genre *Porophyllum*, qu'il plaça auprès du *Senecio*. Linné, qui avoit d'abord adopté le *Porophyllum* de Vaillant, le supprima bientôt en le réunissant au *Cacalia;* mais il fonda le genre *Pectis*, et le rapprocha immédiatement du *Tagetes*, en les plaçant tous deux, entre le *Tridax* et le *Zinnia*, dans les Composées à feuilles opposées de sa méthode naturelle. Remarquons que plus anciennement, avant d'avoir établi le genre *Pectis*, Linné plaçoit le *Tagetes* auprès du *Bellis*, dans une section des Composées autre que celle des *oppositifoliæ*. Adanson classa le *Tagetes* et le *Pectis*, entre le *Milleria* et le *Liabum*, dans sa section des Bidents, principalement caractérisée par les feuilles ordinairement opposées; et il rangea le *Porophyllum* auprès du *Senecio*, dans sa section des Conises. Nous trouvons aussi, dans sa section des Jacobées, entre l'*Erigeron* et le *Doronicum*, un genre *Bartolina*, qui correspond peut-être à notre *Clomenocoma*. Enfin, M. de Jussieu, dans son *Genera plantarum* (où il n'admet point le *Porophyllum*), a placé les *Tagetes* et *Pectis* entre les *Didelta*, *Othonna*, etc., d'une part, et les *Bellium*, *Doronicum*, etc., d'autre part.

Dans notre premier Mémoire sur les Synanthérées, lu à la classe des sciences de l'Institut, en Avril 1812, nous avons

rapporté les *Tagetes* et *Porophyllum* à la section des Hélianthes : mais dans notre quatrième Mémoire, lu devant l'Académie des sciences en Novembre 1816, nous avons indiqué la division de la tribu des Hélianthées en six sections, dont l'une étoit intitulée Hélianthées-Tagétinées ; et dans notre sixième Mémoire, publié au commencement de 1819, nous avons définitivement considéré le *Tagetes* et les genres analogues comme devant constituer, sous le titre de Tagétinées, une tribu tout-à-fait distincte, que nous avons rangée entre celle des Calendulées, qui la précède, et celle des Hélianthées, qui la suit.

M. Kunth, dans le quatrième volume (publié en 1820) de son *Nova genera et species plantarum*, classe les *Porophyllum*, *Tagetes*, *Dyssodia*, dans sa section des Jacobées, qui est un mélange confus de Nassauviées, de Sénécionées et de Tagétinées ; et il sépare le *Porophyllum* des *Tagetes* et *Dyssodia*, en l'insérant isolément entre les Nassauviées et les Sénécionées. En même temps il range au milieu de sa section des Hélianthées le genre *Pectis*, qui se trouve ainsi très-éloigné des autres Tagétinées.

Notre tribu des Tagétinées forme certainement un groupe très-naturel, mais peu nombreux, qui ne pourroit pas être convenablement réuni à un autre, et qui surtout ne doit pas être disséminé dans plusieurs.

Presque tous les botanistes, sans excepter Tournefort, semblent avoir pressenti plus ou moins clairement la double affinité qui rapproche les Tagétinées des Hélianthées et des Sénécionées. Nous ne pouvions pas la méconnoître ; et pourtant nous avons été forcé, en coordonnant notre série générale des tribus, de sacrifier entièrement un de ces deux rapports. Ainsi, nous plaçons les Arctotidées au sixième rang, les Calendulées au septième, les Tagétinées au huitième, les Hélianthées au neuvième. En effet, les Calendulées se rapprochent naturellement des Arctotidées, comme les Tagétinées des Hélianthées ; mais nous confessons franchement qu'il y a fort peu de rapports entre les Calendulées et les Tagétinées. Pour rétablir l'ordre des rapports naturels, il suffiroit d'interposer les Astérées et les Sénécionées entre les Calendulées et les Tagétinées, ce qui produiroit cette série : Arc-

totidées, Calendulées, Astérées, Sénécionées, Tagétinées, Hélianthées. Mais en améliorant cette partie de la série générale, on détérioreroit une autre partie dans laquelle les Astérées sont attirées auprès des Inulées, et les Sénécionées auprès des Nassauviées. Tout naturaliste doit se résigner à ces défectuosités, qui sont absolument inévitables dans nos méthodes de classification, parce que la série linéaire, simple et droite, ne peut jamais exprimer toutes les affinités, et que pourtant cette série est la seule praticable, comme seule conforme à la nature de notre entendement. C'est pourquoi nous nous décidons à maintenir l'ordre établi en 1819 dans notre sixième Mémoire.

En convenant que notre classification est défectueuse à l'égard des Tagétinées, sous un certain rapport, nous osons dire qu'elle est très-satisfaisante sous un autre; car on ne peut nier l'affinité intime des Tagétinées avec les Héléniées et les Coréopsidées, qui sont les deux premières sections de la tribu des Hélianthées.

Quoique la tribu des Tagétinées n'offre pas des caractères distinctifs très-saillans, elle est toutefois facilement reconnoissable dans presque tous les cas par ses fruits très-longs et très-étroits, ainsi que par les réservoirs glanduliformes situés sous les feuilles et sur le péricline, et remplis d'un suc propre, auquel est due sans doute l'odeur forte et désagréable de ces plantes.

Toutes les Tagétinées habitent l'Amérique, et la plupart se trouvent au Mexique.

Dans notre liste alphabétique des Tagétinées, publiée en 1825 (tom. XXXVIII, pag. 203), nous avions énuméré dix-neuf genres : mais depuis cette époque nous avons éliminé l'*Arnica*, en l'attribuant aux Sénécionées-Doronicées (tom. LI, page 459); le *Selloa*, en le rapportant aux Hélianthées-Héléniées (tom. LV, pag. 264 et 273); le *Tetranthus*, en le classant parmi les Vernoniées-Rolandrées (tom. LVII, pag. 343). Trois autres genres (*Kleinia*, *Microspermum*, *Glyphia*) ne sont maintenus par nous qu'avec doute et provisoirement dans la tribu des Tagétinées. Il reste treize genres, que nous pouvions distribuer soit d'après la structure de l'aigrette, soit d'après celle du péricline, soit enfin d'après la composition de la

calathide. Notre choix a dû se fixer, sans hésitation, sur les caractères du péricline, et il en est résulté la division de notre tribu en trois sections, qu'on peut, si l'on veut, considérer comme trois genres subdivisés chacun en quatre ou cinq sous-genres.

1. Notre genre *Clomenocoma*, fondé sur l'*Aster aurantius* de Linné, n'a aucun rapport avec le genre *Aster*, ni même avec le genre *Inula*, auquel M. Sprengel l'attribue : mais il se rapproche beaucoup du genre *Dyssodia*, dont il est toutefois bien distinct par son péricline imbriqué, par son clinanthe hérissé de fimbrilles sétiformes, par son aigrette dont les squamellules sont pédalées. Nous soupçonnons que notre *Clomenocoma* correspond au *Bartolina* d'Adanson, qui, suivant l'auteur, seroit un *Aster* d'Houston et le *Tridax* de Linné, mais qui auroit les feuilles ailées, le péricline imbriqué, à feuilles pointues, le clinanthe garni d'écailles courtes, l'aigrette dentée, longue, des fleurs hermaphrodites à cinq dents, des fleurs femelles à trois dents, un seul stigmate dans toutes ces fleurs : ajoutons qu'il range son *Bartolina*, entre l'*Erigeron* et le *Doronicum*, dans sa section des Jacobées, à laquelle il attribue le clinanthe nu ou presque nu, et toutes les feuilles alternes. Il s'en faut de beaucoup sans doute que tout cela convienne exactement à notre *Clomenocoma*; mais assurément tout cela convient encore moins au *Tridax* de Linné, qui est le *Balbisia* de Willdenow : ainsi la vraie synonymie du *Bartolina* d'Adanson restera probablement toujours incertaine.

Nous croyons utile de transcrire ici une description manuscrite de l'*Aster aurantius*, que nous avons copiée dans l'herbier de M. de Jussieu, où elle se trouvoit jointe à l'échantillon en très-mauvais état, sur lequel nous avons décrit le *Clomenocoma*. « *Caulis repens, ramosus; folia opposita, pinnata;* « *pinnæ ovatæ, serratæ, apice acuminatæ; radiculi ex ortu foliorum caulis geniculis prodeunt; rami uniflori; calicis folia* « *triplici ordine, floribus sibique invicem adpressa, apice parùm* « *acuminata; flosculi quinquefidi, longi; semi-flosculi tridentati;* « *stamina quinque in fasciculum coadunata; stylus unus, stigmata* « *duo longa; semen oblongum, pappo multisetoso cinctum; re-* « *ceptaculum pilis brevibus instructum. Hæc planta differt à Tri-*

« *dax Lin. semi-flosculis non ad basim trifidis, receptaculoque* « *non paleaceo, sed tantùm piloso.* »

Dans notre description du *Clomenocoma* (tom. IX, pag. 416) on lit : l'aigrette plus longue que la capsule. C'est une faute d'impression; lisez : plus longue que la cypsèle.

2. Le genre *Dyssodia* de Cavanilles doit conserver ce nom, préférablement à celui de *Boebera*, qui est moins ancien : mais on devroit peut-être écrire *Dysodia*, en supprimant un *s*, pour se conformer exactement à l'orthographe du mot grec δυσωδία (*puanteur*). Le *Dyssodia chrysanthemoides*, Lag., qui est le type de ce genre, a le péricline double, l'intérieur formé de squames libres d'un bout à l'autre, ou entregreffées seulement tout près de la base; son clinanthe est nu; les squamellules de son aigrette ont leur partie supérieure et les deux côtés de leur partie inférieure irrégulièrement divisés en plusieurs lanières inégales, filiformes, barbellulées.

3. Le genre *Willdenowa* de Cavanilles n'ayant été publié qu'après un autre genre nommé de même par Thunberg, il a fallu changer son nom; et celui de *Schlechtendalia*, qui n'est pas plus difficile à prononcer que beaucoup d'autres (*Ternstroemia*, etc.), doit être préféré comme plus ancien à celui d'*Adenophyllum*, qui d'ailleurs est peu convenable, en ce qu'il pourroit s'appliquer également bien à tous les autres genres de la tribu. M. Lagasca supprime ce genre, en le réunissant au *Dyssodia*. Cependant il résulte de ses propres observations, ainsi que des figures qui accompagnent la mauvaise description de Cavanilles, que la plante en question a l'aigrette double : l'extérieure courte, composée de cinq à sept squamellules paléiformes, petites, tronquées, très-simples; l'intérieure longue, composée de cinq à sept squamellules alternes avec les extérieures, paléiformes, lancéolées-subulées, et ordinairement trifurquées au sommet ou divisées supérieurement en trois lanières sétacées. Nous remarquons aussi, sur les figures tracées par Cavanilles, que les pièces du péricline extérieur sont simples et sétacées, et que celles du péricline intérieur sont surmontées d'une longue soie; qu'enfin le clinanthe est alvéolé, à cloisons dentées, et non paléacé, comme le disoit ce botaniste. Quant aux prétendus caractères fournis à l'auteur par la division du style en trois branches, et

par celle de la corolle en six à huit lobes, nous avions dit (tom. I, Suppl., pag. 58) qu'ils ne devoient être attribués qu'à une monstruosité; et notre assertion, fondée seulement alors sur les lois de l'analogie, s'est trouvée depuis confirmée par les observations de M. Lagasca. Toutefois, en supprimant ces faux caractères du style et de la corolle, ainsi que celui du clinanthe, il reste assez de différence réelle dans la structure de l'aigrette pour distinguer très-bien le genre *Schlechtendalia* du *Dyssodia*, à moins qu'on ne veuille confondre toutes les Tagétinées en un seul et même genre, ce qui sans doute est possible, si l'on ne consulte que les affinités, mais ce qui seroit assurément fort peu convenable. En effet, quoique l'aigrette du *Schlechtendalia* ne soit pas formée de cinq arêtes, comme disoit Cavanilles, elle diffère beaucoup de celle du *Dyssodia*, dont les squamellules sont toutes disposées sur un seul rang, toutes à peu près égales, toutes semblables, toutes longues, toutes laciniées.

4. Notre genre *Lebetina* se rapproche du *Schlechtendalia* par son aigrette double; mais l'extérieure est formée d'environ dix squamellules oblongues-spatulées, et l'intérieure d'environ dix squamellules cunéiformes, irrégulièrement divisées en lanières nombreuses; les corolles du disque sont très-obringentes, et ont leurs divisions surmontées chacune d'une grosse corne comprimée; le clinanthe est hémisphérique ou conoïdal; le péricline extérieur, ou involucre, est composé d'une douzaine de bractées pinnatifides; l'intérieur, ou vrai péricline, est formé d'une vingtaine de squames entregreffées inférieurement, libres supérieurement, portant une corne au-dessous du sommet; la couronne est composée de douze fleurs courtement radiantes. Ce genre, très-remarquable, est donc bien distinct des trois autres composant avec lui la section des Dyssodiées, et il se rapproche des Tagétinées-Prototypes par son péricline demi-plécolépide, c'est-à-dire formé de squames entregreffées en leur moitié inférieure.

Les *Dyssodia porophylla* et *coccinea* de M. Lagasca, que nous n'avons pas vus, mais que nous soupçonnons de n'être point exactement congénères du vrai *Dyssodia*, peuvent-ils se rapporter au *Lebetina*, ou doivent-ils constituer un nouveau genre de Dyssodiées?

5. Notre genre *Hymenatherum*, solidement fixé dans la section des Prototypes par son péricline très-simple et entièrement plécolépide, se rapproche des Dyssodiées par la structure de son aigrette, composée d'une dixaine de squamellules subunisériées, dont la partie inférieure, plus courte, est simple, large, laminée, membraneuse, et la supérieure divisée en deux ou trois filets inégaux, roides, barbellulés. Le nom du genre, composé de deux mots grecs, qui signifient *membrane* et *arête*, fait allusion à la nature mixte des pièces de l'aigrette.

6. Nous croyons devoir présenter ici une description complète des caractères du genre *Tagetes*, tels que nous les avons observés sur les deux espèces *erecta* et *patula*, qui sont les vrais types de ce genre.

Tagetes. Calathide radiée : disque multiflore, obringentiflore, androgyniflore; couronne unisériée, octoflore, liguliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs du disque, subcampanulé, plécolépide; formé de huit squames unisériées, correspondant aux huit fleurs de la couronne, entregreffées par les bords jusques près du sommet, égales, appliquées, convexes ou subcanaliculées, oblongues, aiguës au sommet, coriaces, parsemées de glandes. Clinanthe très-convexe, subhémisphérique ou presque ovoïde, à réseau plus ou moins garni de poils très-courts. *Fleurs du disque :* Ovaire long, étroit, oblong, un peu obcomprimé, un peu anguleux, pubescent; aigrette très-adhérente à l'ovaire, variable, composée d'environ cinq squamellules unisériées, paléiformes, inégales et dissemblables, oblongues, coriaces, plus ou moins denticulées ou frangées sur les bords, plus ou moins scabres sur la face externe; une ou deux squamellules extérieures libres ou presque libres, très-prolongées supérieurement et insensiblement étrécies en une arête subulée, barbellulée; les trois ou quatre autres beaucoup plus courtes, plus ou moins entregreffées par les bords, obtuses ou tronquées au sommet. Corolle articulée sur l'ovaire, glabre extérieurement, infundibulée, à limbe peu distinct du tube, très-obringent, divisé supérieurement en cinq lanières oblongues, obtusiuscules au sommet, hérissées de longs poils sur les bords de la face interne, et munies d'un gros bourrelet cartilagineux,

saillant sur les bords de la face externe; les deux incisions formant la lanière extérieure, beaucoup plus profondes que les trois autres. Étamines à filet laminé, libéré au sommet du tube de la corolle; article anthérifère long et conforme au filet; appendice apicilaire de l'anthère demi-lancéolé, obtus; appendices basilaires très-courts, presque nuls. Style à deux stigmatophores libres, longs, demi-cylindriques, ayant la face intérieure couverte par deux gros bourrelets stigmatiques papillés, presque contigus, la face extérieure très-hérissée supérieurement de longs collecteurs piliformes, et le sommet surmonté d'un appendice court, semi-conique, hérissé de collecteurs. *Fleurs de la couronne :* Ovaire et aigrette à peu près comme dans les fleurs du disque, si ce n'est qu'ordinairement toutes les squamellules sont courtes et tronquées. Corolle articulée sur l'ovaire, glabre, à tube plus court que la languette; languette large, ayant le sommet arrondi, ordinairement bilobé ou échancré, et la face supérieure plus ou moins veloutée par de petites papilles. Style à peu près comme dans les fleurs du disque, si ce n'est que les stigmatophores sont dénués de collecteurs et d'appendice.

Gærtner a décrit et figuré un long funicule filiforme, tortueux, librement contenu dans la partie inférieure du fruit, et supportant la graine. Ce prétendu funicule n'est sans doute qu'un vestige desséché du placentaire, c'est-à-dire de la partie basilaire pleine et charnue de l'intérieur de l'ovaire, à laquelle l'ovule est attaché par son court funicule, et qui est ici très-élevée.

7. Notre genre *Diglossus* (ainsi nommé parce qu'il n'a ordinairement que deux languettes) diffère peu du *Tagetes*, dont il se distingue néanmoins, 1.° par sa couronne, composée seulement de deux ou trois fleurs au plus, situées du même côté, et entièrement ou presque entièrement cachées dans le péricline; 2.° par son aigrette, dont les squamellules sont les unes paléiformes et plus courtes, les autres triquètres-filiformes, barbellulées, alternes avec les premières. Le *Tagetes lucida* doit appartenir à ce genre.

8. Notre genre *Enalcida* ressemble au *Tagetes* par la structure de son aigrette; mais il en diffère par les fleurs de sa couronne, qui sont cachées sous le péricline, et dont la co-

rolle, courte, entièrement engaînée dans l'aigrette, a le limbe presque avorté, cochléariforme. Il ressemble au *Diglossus* par les fleurs de sa couronne; mais il en diffère par son aigrette, dont toutes les squamellules sont paléiformes.

9. Le genre *Thymophylla* de M. Lagasca, que nous n'avons point vu, paroît être voisin des précédens, dont il se distingue par sa calathide absolument privée de couronne. Ce caractère le rapproche du genre suivant.

10. Le genre *Porophyllum* de Vaillant, de Linné (en 1737), et d'Adanson, doit conserver cet ancien nom, auquel Jacquin a substitué sans aucun motif celui de *Kleinia*. Ce genre se distingue des trois autres, composant avec lui la section des Pectidées, par sa calathide incouronnée, et par son style portant deux longs stigmatophores libres.

11. Notre genre *Cryptopetalon* diffère des *Pectis* et *Chthonia*, par son aigrette composée de squamellules filiformes et barbellulées d'un bout à l'autre; et ce caractère le rapproche beaucoup du *Porophyllum*. Le nom de *Cryptopetalon*, qui signifie *pétales cachés*, s'applique bien à l'espèce sur laquelle nous avons établi ce genre, les corolles de sa couronne étant entièrement ou presque entièrement cachées par le péricline: mais si, comme nous le présumons, les *Pectis elongata* et *canescens* de M. Kunth sont des *Cryptopetalon*, ce nom générique deviendroit impropre. Cependant nous ne croyons pas devoir le changer; car c'est le sort commun de la plupart des noms génériques significatifs, de ne s'appliquer exactement qu'aux espèces primitives, et de devenir impropres par l'adjonction de nouvelles espèces, ce qui n'autorise pas à les changer, parce que la fixité de la nomenclature est bien préférable à son exactitude étymologique.

12. Le genre *Pectis*, réduit dans les limites que nous lui avons assignées, se distingue du *Cryptopetalon* et du *Chthonia* par son aigrette, dont les squamellules sont subtriquètres, subulées, cornées, parfaitement lisses.

13. Notre genre *Chthonia* diffère des *Pectis* et *Cryptopetalon*, en ce que les squamellules de son aigrette sont paléiformes et dentées inférieurement, filiformes et barbellulées supérieurement. Ce genre a été publié d'abord en 1763 par Adanson sous le nom de *Seala*, puis en 1816 par M. Lagasca sous le

nom de *Lorentea*, enfin en Février 1817 par nous-même sous le nom de *Chthonia*. A cette dernière époque, nous n'avions pas encore étudié les genres d'Adanson, presque tous obscurs et problématiques; et l'ouvrage de M. Lagasca, qui venoit de paroître en Espagne, nous étoit inconnu comme à tous les botanistes françois. Ceux qui ne consultent que les dates, doivent sans aucun doute préférer le nom de *Seala*. Ceux qui examineront quel est celui des trois auteurs qui a fait connoître de la manière la plus claire, la plus exacte et la plus complète le genre dont il s'agit, préféreront peut-être le nom de *Chthonia*. Quant au nom de *Lorentea*, nous ignorons à quel titre il pourroit obtenir la préférence sur les deux autres. (Voyez notre article Lorentea, tom. XXVII, pag. 202, contenant un supplément à notre article Chthonia.)

Les trois genres *Chthonia*, *Pectis* et *Cryptopetalon*, distingués par les caractères de l'aigrette, sont remarquables pour la structure très-anomale du style des fleurs du disque, considérées comme hermaphrodites : ce style est simple, ayant une partie supérieure très-longue, hérissée de collecteurs papilliformes ou piliformes, et divisée seulement au sommet en deux lobes extrêmement courts, obtus, arrondis, divergens. Cependant le style des fleurs femelles de la couronne offre deux stigmatophores libres et assez longs. Il sembleroit, d'après tout cela, que le style des fleurs du disque, au lieu d'être androgynique, est masculin, ayant ses deux stigmatophores entregreffés presque jusqu'au bout, et que par conséquent ces fleurs ne sont pas réellement hermaphrodites, comme on le croit et comme elles paroissent l'être. Pour résoudre cette question, il suffiroit de vérifier si les fruits du disque sont fertiles ou stériles, ce que nous n'avons pas pu reconnoître avec certitude sur les échantillons secs et en mauvais état que nous avons examinés (voyez tom. XXVII, pag. 205).

Le genre *Chthonia* termine convenablement la série des Tagétinées, parce qu'il a beaucoup de rapports avec les *Schkuhria*, *Trichophyllum*, etc., placés au commencement de la série des Héléniées, qui suit immédiatement celle-ci.

Les trois genres *Kleinia*, *Microspermum*, *Glyphia*, sont des Tagétinées très-douteuses, que nous rangeons par ordre d'an-

cienneté à la suite de cette tribu, en attendant que nous connoissions mieux leurs vraies affinités.

Le genre *Kleinia* de M. de Jussieu, mal à propos nommé *Jaumea* par M. Persoon, a l'aigrette plumeuse, suivant son auteur. Cependant cette aigrette nous a paru composée de quelques squamellules ayant une partie inférieure laminée, membraneuse, denticulée, et une partie supérieure filiforme-épaisse, munie de grosses barbellules. Mais notre observation, faite sur des fleurs sèches, trop jeunes, non épanouies, très-comprimées et collées ensemble, ne mérite pas beaucoup de confiance. Si ce genre appartient réellement aux Tagétinées, il faudra le placer (à cause de son péricline imbriqué) immédiatement avant le *Clomenocoma*. Mais il s'associeroit peut-être mieux aux Héléniées, et devroit alors être rangé parmi les Hyménopappées (tom. LV, pag. 265). Enfin, le *Kleinia* peut très-bien être absolument étranger aux Héléniées comme aux Tagétinées. En ce cas, où faut-il le classer? Seroit-ce auprès du *Scepinia*, parmi les Chrysocomées, dans la tribu des Astérées?

Le genre *Microspermum* de M. Lagasca, que nous avions rapporté avec doute à la tribu des Nassauviées (tom. XXXIV, pag. 208 et 228), seroit probablement mieux placé dans celle des Tagétinées, soit auprès du *Thymophylla*, si les squames de son péricline sont entregreffées, soit auprès du *Pectis*, si elles sont libres, ce que l'auteur du genre a négligé de nous apprendre. Cependant le nom de *Microspermum*, qui signifie petites graines, nous inspire des doutes, parce que les Tagétinées ont généralement les fruits très-longs; et d'ailleurs nous trouvons dans la description insuffisante de M. Lagasca quelques traits qui augmentent nos incertitudes.

Notre genre *Glyphia* doit presque indubitablement être classé dans la tribu des Astérées, dans la section des Astérées-Solidaginées, et dans la sous-section des Solidaginées vraies, où il faut le ranger immédiatement avant l'*Euthamia* (tom. XXXVII, pag. 459). Nous avions été induit à rapporter ce genre avec doute à la tribu des Tagétinées, à cause des glandes très-remarquables dont ses feuilles sont criblées: mais cette considération ne suffit point; car l'*Euryops flabelliformis* (tom. XVI, pag. 51), qui est une Sénécionée, et le *Pterophorus campho-*

ratus (tom. XLIV, pag. 45), qui est une Astérée, ont les feuilles pourvues de glandes tout-à-fait analogues à celles des Tagétinées. D'ailleurs le *Glyphia*, étant une plante de Madagascar, ne doit pas être associé sur de légers indices aux Tagétinées, qui sont toutes américaines. Le genre *Glyphis* d'Acharius ayant été publié avant notre *Glyphia*, nous devons changer ce dernier nom, et nous proposons de lui substituer celui de *Glycyderas*, qui signifie *peau douce*, et qui fait allusion aux feuilles de notre plante. (H. Cass.)

WILLDENOWIA. (*Bot.*) Ce nom, donné par Thunberg à un genre de restiacées, avoit aussi été employé par Cavanilles pour un genre de composées, qui est l'*adenophyllum* de Persoon. Il a aussi été substitué par Gmelin à celui du *Lightfootia* de Schreber, que celui-ci a supprimé lui-même dans l'appendice de son ouvrage, reconnoissant qu'il étoit congénère du *Rondeletia*, genre de rubiacées. (J.)

WILLEMETIA. (*Bot.*) Necker distinguoit sous ce nom générique des espèces de *hieracium* à tige indivise et une en forme de hampe, ayant de plus la graine surmontée d'une aigrette stipitée. Un autre *willemetia* est cité par M. Steudel comme congénère du *Koochia* de Roth, qu'on a laissé réuni au *Salsola* dans les atriplicées. (J.)

WILLICHIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes; monopétalées, régulières, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à quatre divisions profondes; une corolle en roue; le limbe à quatre lobes; trois étamines placées entre les lobes du limbe; les anthères à deux loges; un ovaire supérieur; un style; un stigmate simple; une capsule à deux loges, à deux valves; une cloison opposée aux valves; les semences placées sur un réceptacle globuleux.

Willichia rampante; *Willichia repens*, Linn., *Mant.*, 55. Petite plante, dont les racines sont fibreuses et produisent une tige rampante, herbacée, filiforme, rameuse, hérissée de poils et longue d'environ deux pieds. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, distantes, orbiculaires, presque en rondache, velues, larges d'un pouce, crénelées, vertes en dessus, un peu rougeâtres en dessous; les pétioles sont épais, longs et velus. Les fleurs sont axillaires, ordinairement au nombre de deux,

soutenues par des pédoncules simples, filiformes, velus, uniflores, de la longueur des pétioles. Le calice est velu, à quatre découpures profondes, ovales, aiguës, persistantes; la corolle fort petite, en roue, couleur de rose; le tube très-court; le limbe divisé en quatre lobes arrondis, obtus; l'ovaire libre, comprimé, arrondi; le style filiforme, de la longueur des étamines, incliné sur la division inférieure du limbe; le stigmate obtus. Le fruit est une capsule presque ronde, enveloppée par le calice, à deux loges, s'ouvrant en deux valves; une cloison opposée aux valves, renfermant plusieurs semences fort petites, arrondies, placées sur un placenta globuleux, formé de deux demi-sphères. Cette plante croît au Mexique. (Poir.)

WILLOK. (*Ornith.*) Nom d'un canard, dans Latham. (Ch. D. et L.)

WILLUGHBEIA. (*Bot.*) Schreber avoit substitué ce nom à celui de l'*Ambelania* d'Aublet, genre d'Apocinées. Sous le même nom Necker séparoit de l'*Eupatorium* les espèces dont les écailles du périanthe ou péricline sont disposées sur un seul rang, lesquelles espèces constituent maintenant le genre *Mikania* de Willdenow. (J.)

WILOUITE. (*Min.*) Nom de lieu, tiré du fleuve Wiloui, en Sibérie, que M. Sewezguine a donné à une variété d'idocrase, qui diffère de celle du Vésuve par la grosseur, la netteté et la forme simple de ses cristaux. Voyez Idocrase. (B.)

WILSONIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, de la famille des *convolvulacées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice urcéolé, pentagone, à cinq dents; une corolle infundibuliforme; cinq étamines; un ovaire supérieur, renfermant deux ovules; un style bifide; deux stigmates en tête; une capsule.

Wilsonia a tige basse; *Wilsonia humilis*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, p. 490. Arbrisseau peu élevé, presque couché, très-rameux, pubescent; ayant ses rameaux garnis de petites feuilles sessiles, un peu épaisses, imbriquées sur deux rangs. Les fleurs sont sessiles, solitaires, axillaires, dépourvues de bractées; le calice est d'une seule pièce, à cinq angles; la corolle en forme d'entonnoir; l'ovaire est libre; il renferme deux ovules et

se convertit en un fruit qui paroît devoir être une capsule, mais qui n'a point été observé. Cette plante croit à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

WIMBA. (*Ichthyol.*) Voyez Vimbe. (H. C.)

WIMBREL. (*Ornith.*) Voyez Whimbrel. (Ch. D. et L.)

WIMPELFISCH. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands du *callionyme lyre*. Voyez Callionyme. (H. C.)

WINANCK. (*Bot.*) On donnoit anciennement, dans la Virginie, au laurier sassafras ce nom mentionné dans la Collection des voyages de Théodore de Bry. (J.)

WINCKELBUTT. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands du Carrelet. Voyez ce mot. (H. C.)

WINDHALM. (*Bot.*) Nom allemand des *agrostis*, espèces de graminées, qu'on nomme en françois *éternues*, à cause de la ténuité des rameaux de ses panicules, qui excitent l'éternument, quand on s'en chatouille le nez. (Lem.)

WINDHOND et WINDHUND. (*Mamm.*) Noms hollandois et allemand du chien lévrier. (Desm.)

WIND-HOWER. (*Ornith.*) Ce nom, ainsi que ceux de *kestril* et de *hover-hawk*, servent à désigner en Angleterre le *falco tinnunculus* des auteurs. (Ch. D. et L.)

WINDLAUBEN. (*Ichthyol.*) Voyez Spitzlauben. (H. C.)

WINDMANNIA. (*Bot.*) Le genre établi sous ce nom par P. Browne et adopté par Adanson, est nommé par Linnæus *Weinmannia*. (J.)

WINDSORA. (*Bot.*) Ce genre de graminées de M. Nuttal a été regardé par M. Trinnius comme congénère du *Poa;* il a peut-être plus d'affinité avec le *Triodia* de M. Brown. (J.)

Le *Windsora* de Nuttal, cité ci-dessus, est le *Tricuspis* de Palisot de Beauvois: c'est le *poa sesterioides*, Mich. Ses caractères sont : calice carené, à deux valves, scarieuses, renfermant plusieurs fleurs tombantes, rapprochées deux à deux; la valve dorsale mucronée, avec des dentules intermédiaires, ciliées en dessous; la valve inférieure émarginée. (Lem.)

WINTERA. (*Bot.*) Voyez Drymis. (Poir.)

WINTERANIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la famille des *méliacées*, de la *dodécandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, campanulé,

à trois lobes concaves; cinq pétales non onguiculés; seize étamines sessiles, placées sur un anneau central; un ovaire supérieur; un style; trois stigmates; une petite baie à trois loges; une ou deux semences dans chaque loge.

Winterania fausse-cannelle : *Winterania canella*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 399; Pluken., *Phyt.*, tab. 160, fig. 7; *Canella alba*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 851. Il a déjà été fait mention de cette espèce à l'article Canella, dont cette plante porte le nom, à cause de son écorce d'un blanc sale, de son odeur aromatique et de sa saveur piquante, qui la rapprochent de la cannelle ordinaire (*laurus cinnamomum*, Linn.) : elle est employée par les habitans de la Jamaïque comme assaisonnement dans les ragoûts, à la place du poivre et des clous de girofle. Linné avoit appliqué le nom de *winterania* à la plante qu'on nommoit vulgairement *écorce de Winter*. L'erreur a été reconnue, et cette plante fait aujourd'hui partie du genre *Drymis*.

Winterania a feuilles lancéolées; *Winterania lanceolata*, Poir., Enc. Arbrisseau qui se divise en rameaux glabres, cylindriques, striés, comprimés vers leur sommet. Les feuilles sont opposées, pétiolées, un peu carénées, lancéolées, rétrécies à leurs deux extrémités, glabres, entières, très-lisses, vertes en dessus, pâles et presque glauques à leur face inférieure, à nervures peu sensibles, se dirigeant vers le sommet des feuilles, longues de deux ou trois pouces, à peine larges d'un pouce; les pétioles canaliculés, à peine longs de six lignes. Les fleurs sont latérales et terminales, situées dans l'aisselle des feuilles, disposées en petites grappes simples, presque en ombelle, à peine plus longues que les pétioles; les pédoncules glabres, simples, uniflores. Le fruit consiste en petites baies globuleuses, de la grosseur d'un grain de groseille, noirâtres, à trois loges, accompagnées à leur base du calice persistant, à trois lobes courts, concaves, très-obtus. Je n'ai pu observer que les fruits. Cette plante a été découverte par M. de Labillardière sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

WINTER-GRAPE. (*Bot.*) Dans la Pensylvanie on nomme ainsi, suivant Michaux, son *vitis cordifolia*. (J.)

WINTERGRÜN (*Bot.*) Voyez Vuintegruen. (Lem.)

WINTERLIA. (*Bot.*) Mœnch désignoit sous ce nom générique le *prinos glaber* de Linnæus. (J.)

WIPA. (*Ornith.*) Le vanneau commun est ainsi nommé en Suède. (Ch. D. et L.)

WIPOROTKI. (*Mamm.*) Ce nom est donné en Russie à des fœtus de phoques, retirés du corps de leur mère, et dont la peau, beaucoup plus fine que celle des adultes, est employée comme fourrure. (Desm.)

WIRFLING. (*Ichthyol.*) Voyez Urff. (H. C.)

WIROS. (*Mamm.*) Nom des agneaux dans la langue des Tartares morduans. (Desm.)

WISAUCH. (*Bot.*) C. Bauhin cite ce nom d'un *asclepias* de Virginie, qui y est regardé comme un contre-poison. (J.)

WISCHAL. (*Ichthyol.*) Un des noms hongrois du *grand esturgeon*. Voyez Esturgeon. (H. C.)

WISENIA. (*Bot.*) Ce genre, établi par Houttuyn, Linn., *Plant.*, 6, pag. 287, tab. 46, fig. 3, ne nous est pas connu. Son caractère consiste dans un calice inférieur, campanulé, à cinq dents; cinq pétales; cinq étamines, autant de styles; cinq capsules monospermes. (Poir.)

WISENT. (*Mamm.*) Ce nom, dérivé de *bison* des Latins, est celui que porte l'*Aurochs* en Allemagne. (Desm.)

WISNAGARANDI. (*Bot.*) Nom du *mollugo pentaphylla* à Ceilan, cité par Hermann. (J.)

WISSADULI. (*Bot.*) La plante de Ceilan, citée sous ce nom par Hermann, prise pour un *lychnis* par Burmann, a été nommée *knoxia zeylanica* par Linnæus. (J.)

WISTERIA. (*Bot.*) Nuttal, *Gen. of amer. plant.*, vol. 2, a fondé ce genre sur le *glycine frutescens*, qu'il caractérise ainsi : calice campanulé, bilabié, obtus à sa base; la lèvre supérieure tronquée, émarginée; la lèvre inférieure à trois dents égales; étendard large et vertical, avec une strie épaisse dans son milieu; ailes réunies par leur sommet et bidentées à leur base; carène recourbée sur l'étendard; pédicule du germe dentelé; gousse renflée, à plusieurs semences. (Lem.)

WIT-COC ou WIT-DE-COQ. (*Ornith.*) Nom anglois de la bécasse. (Ch. D. et L.)

WIT-GAT-SPREEUW. (*Orn.*) Ce nom, qui signifie *étour-*

neau à cul blanc, est donné, par les Hollandois du cap de Bonne-Espérance, au merle spréo. (Ch. D. et L.)

WITECKE. (*Ichthyol.*) Voyez Vickeley. (H. C.)

WITE-MOUVEN. (*Ornith.*) Synonyme de *mouette*. (Ch. D. et L.)

WITHAMITE. (*Min.*) C'est le nom que M. Brewster a donné à un minéral qu'il a décrit comme une espèce nouvelle, et que M. Witham a découvert en 1824 à Glencoe en Écosse, où il se présente en grains disséminés dans les roches trappéennes, ou formant des druses de petits cristaux dans les cavités de ces roches. Ces cristaux sont translucides et doués d'un vif éclat : ils sont souvent disposés en globules rayonnés ; le centre des rayons est d'un rouge clair, et les extrémités d'un rouge de carmin. M. Brewster a reconnu que leur forme étoit celle d'un prisme droit irrégulier, susceptible d'être clivé dans le sens perpendiculaire à l'axe. Les angles de ce prisme, mesurés au moyen du goniomètre à réflexion, ont été trouvés par lui de 116° 40′ et 63° 20′ ; c'est-à-dire sensiblement les mêmes que ceux du prisme fondamental de l'épidote. La withamite est facile à casser : sa dureté est à peu près égale à celle du felspath : sa pesanteur spécifique est de 3,137 (Turner). Au chalumeau, elle se boursoufle et fond avec difficulté en une scorie d'un gris verdâtre foncé ; avec le borax on obtient un émail d'un jaune foncé. Le sel de phosphore la dissout avec effervescence en un globule qui renferme un squelette de silice, et qui devient opaque par le refroidissement. La withamite donnant au chalumeau les mêmes réactions que l'épidote d'Arendal, et s'accordant avec lui dans ses autres caractères, il est extrêmement probable qu'elle n'est qu'une variété de cette substance, distinguée seulement par un éclat plus vif et une puissance réfractrive plus considérable. (Delafosse.)

WITHANIA. (*Bot.*) C'est sous ce nom générique que M. Pauquy désigne l'*atropa frutescens* de Linnæus, ou *physalis suberosa* de Cavanilles, différent du *physalis* par son calice moins renflé et non resserré au sommet. (J.)

WITHERINGIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, de la famille des *solanées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant

pour caractère essentiel : Un calice fort petit, à quatre ou cinq divisions ; une corolle monopétale, presque campanulée ; quatre ou cinq étamines ; les anthères conniventes, s'ouvrant latéralement dans leur longueur ; un ovaire supérieur ; un style ; un stigmate simple ; une baie à deux loges ; les semences nombreuses, attachées à un réceptacle divisé en deux.

La plupart des espèces renfermées aujourd'hui dans ce genre faisoient partie des morelles (*solanum*). Elles en ont été séparées par M. Dunal, offrant pour principal caractère distinctif, des anthères qui s'ouvrent latéralement dans leur longueur, tandis que celles des vraies morelles s'ouvrent au sommet par deux pores.

Witheringia solanée ; *Witheringia solanacea*, l'Hérit., *Sert. angl.*, 1, tab. 1 ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 82. Cette plante a le port d'un *solanum*, tant dans la forme de ses feuilles que dans la disposition de ses fleurs. Ses racines sont composées d'un faisceau de tubercules fusiformes ; elles produisent une tige droite, cylindrique, un peu anguleuse, haute d'environ un pied, velue, d'un rouge foncé. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales-oblongues, entières, quelquefois un peu échancrées en cœur, un peu velues, aiguës, pileuses à leurs bords ; les pétioles rougeâtres, longs d'un pouce et plus. Les fleurs sont axillaires, disposées en une ombelle simple ; les pédoncules glabres, cylindriques, un peu réfléchis, uniflores, de la longueur des pétioles ; le calice est glabre, fort court, à quatre petites dents aiguës ; la corolle est au moins une fois plus longue que le calice, d'un jaune clair ; le tube très-court, presque urcéolé, relevé par quatre petites bosses ; le limbe partagé en quatre découpures lancéolées, aiguës, longues de trois lignes, réfléchies en dehors. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale.

Witheringia a feuilles épaisses : *Witheringia crassifolia*, Dunal, *Solan.*, pag. 108 ; *Solanum crassifolium*, Poir., Enc. ; Dillen., *Eltham.*, tab. 273, fig. 252 ; *Solanum dulcamara*, var. *β*, Linn. Cette plante a une tige presque sarmenteuse, divisée en rameaux presque anguleux, hérissés de poils courts à leur partie supérieure. Les feuilles sont alternes, portées sur des pétioles quelquefois si courts qu'on les croiroit sessiles ; elles n'ont aucune forme bien déterminée ; les unes sont entières,

ovales, obtuses; d'autres lancéolées, échancrées, anguleuses, aiguës, quelquefois semblables à celles du lierre; bordées de poils très-courts, un peu roides. Les fleurs sont disposées en une cime pendante; elles sont grandes, à cinq divisions ovales, point rabattues ni roulées en dehors; les anthères courtes. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Witheringia des montagnes : *Witheringia montana*, Dunal, *Solan.*, *loc. cit.; Solanum montanum*, Lamk., *Ill.;* Poir., Enc.; Feuill., Pér., vol. 3, tab. 46; *Papas de loma*, au Pérou, var. Plante petite, herbacée, à peine haute de trois pouces, dont la racine est un tubercule charnu, ovale, épais d'environ un pouce, garni dans sa partie inférieure de longues fibres nombreuses. Les feuilles sont alternes, peu nombreuses, en cœur, presque entières ou sinuées en lobes arrondis; les pétioles très-longs. De l'aisselle de ces feuilles en sortent d'autres, plus petites, ou quelques rameaux bifurqués, terminés à chaque bifurcation par une fleur en cloche, d'une belle couleur rose, divisée en cinq lobes. Cette plante croît au Pérou, sur le revers des montagnes. Les Indiens font un grand usage de ses racines; ils en mangent dans leur soupe et dans tous leurs ragoûts.

La variété désignée sous le nom de *W. arenaria*, connue au Pérou sous celui de *papas de loma*, diffère de la précédente par sa tige plus haute, hispide; par ses feuilles lobées; par ses pédoncules à plusieurs fleurs, munis de bractées; par son calice à cinq divisions; par sa corolle plane et de couleur bleue : c'est vraisemblablement une espèce distincte.

Witheringia phyllanthe : *Witheringia phyllantha*, Dunal, *Solan.*, *loc. cit.; Solanum phyllanthum*, Cavan., *Icon.*, 4, tab. 359, fig. 1. Cette plante a des racines fusiformes. Ses tiges sont hautes d'un pied et plus, ailées à leurs bords; divisées à leur partie supérieure en cinq lobes ovales, aigus; les feuilles opposées, cunéiformes, courantes sur la tige, divisées à leur partie supérieure en cinq lobes ovales, aigus. Les feuilles qui accompagnent les fleurs sont alternes, plus courtes; toutes sont courantes, d'où résulte que la tige offre quatre ailes. Les pédoncules sont soudés sur la principale nervure des feuilles jusque vers le milieu, puis se redressent et portent des petites grappes de fleurs longues d'environ

un pouce. Le calice est à cinq divisions; la corolle à cinq angles, d'un bleu clair, offrant une étoile à cinq rayons. Le fruit est une baie rougeâtre, arrondie, de la grosseur d'un pois. Cette plante croît au Pérou, dans les champs cultivés, aux environs de la ville de la Magdeleine.

WITHERINGIA PINNATIFIDE : *Witheringia pinnatifida*, Dunal, *Solan.*, *Suppl.*, *loc. cit.*; *Solanum multifidum*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 115, fig. 2; Poir., Enc.; *Solanum pinnatifidum*, *Fl. per.*, 3, tab. 170, fig. *B*. Cette jolie plante a un port élégant : elle s'élève à la hauteur de quinze ou dix-huit pouces. Sa tige est droite, ailée, rameuse, herbacée, couverte de quelques poils rares. Les feuilles sont courantes sur la tige et les rameaux : elles ressemblent beaucoup à celles du seneçon commun; elles sont lisses, laciniées, à découpures profondes, nombreuses, presque ailées, obtuses, arrondies. Les fleurs naissent en grappes paniculées à l'extrémité des rameaux, portées sur des pédoncules minces et filiformes. La corolle est plane; ses lobes sont courts, obtus; elle est blanche ou un peu teinte en violet. Le calice est à cinq segmens profonds et obtus; le style long, terminé par un gros stigmate globuleux. Cette plante croît au Pérou.

WITHERINGIA MULTIFIDE : *Witheringia multifida*, Dunal, *Solan.*, *Suppl.*, *loc. cit.*; *Solanum multifidum*, *Fl. per.*, 2, tab. 17, fig. *A*, *non* Poir., Enc. Cette espèce est pourvue d'une tige succulente, parsemée, ainsi que les feuilles, de poils simples, assez rares. Les feuilles sont courantes sur le pétiole, deux fois ailées, à découpures dentées, obtuses; les pétioles longs et embrassant la tige; les pédoncules sont très-longs, multifides, terminaux ou latéraux, munis dans leur milieu d'une petite bractée sessile, aiguë, entière ou à trois lobes. La corolle est d'un bleu foncé. Le fruit est une baie quatre fois plus grande que le calice. Cette plante croît au Pérou, sur les collines de Pungo, village de la province de Cumana.

WITHERINGIA OMBELLÉE; *Witheringia umbellata*, Dunal, *Solan.*, *Suppl.*, tab. 27. Cette plante a beaucoup de rapports avec le *witheringia montana* : elle en diffère par ses pédoncules axillaires et par ses pédicelles en ombelle. Sa tige est herbacée, munie d'une aile courante, couverte de poils sim-

ples. Les feuilles sont ovales, alternes, pétiolées, rétrécies à leurs deux extrémités, sinuées et dentées à leurs bords, parsemées de poils; les pétioles longs et courans sur la tige; les pédoncules sont très-simples, situés dans l'aisselle des feuilles; les pédicelles, qui les terminent, disposés en ombelle; le calice est à cinq découpures aiguës. Cette plante croît à Saint-Domingue. (Poir.)

WITHÉRITE. (*Min.*) C'est le nom adopté par les minéralogistes anglois en l'honneur du docteur Withering, pour désigner la Baryte carbonatée, découverte par lui à Anglesark. Voyez ce mot. (B.)

WITINCK. (*Ichthyol.*) Voyez Veckeley. (H. C.)

WITSENIA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, monopétalées, de la famille des *iridées*, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, très-rapproché des *ixia*, et dont le caractère essentiel consiste dans une corolle tubuleuse, régulière; le limbe droit, dilaté, à six lobes égaux; point de calice; trois étamines; un ovaire inférieur; un stigmate à peine trifide ou échancré. Le fruit inconnu.

En s'en tenant aux caractères des fleurs pour la distinction de ce genre, on aura peine à le séparer des *ixia*, dont il ne diffère que par les divisions très-courtes du stigmate, et peut-être par ses fruits, qui ne sont pas connus; mais son port l'en distingue assez bien, ayant des tiges presque ligneuses et les feuilles placées sur deux rangs opposés.

Witsenia d'Afrique : *Witsenia maura*, Thunb., *Nov. gen.*, 34, *Icon.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 30; Redout., *Lil.*, tab. 245; *Antholyza maura*, Linn., *Mant.*, 173; *Ixia disticha*, Lamk., Enc. Cette plante a une tige presque ligneuse, haute de deux pieds, rameuse, un peu comprimée ou à deux angles, glabre, nue à sa partie inférieure, garnie vers son sommet de cicatrices, ainsi qu'à la base de ses rameaux, puis de feuilles imbriquées sur deux rangs opposés, planes, ensiformes, un peu étroites, finement striées, longues de cinq à sept pouces. Les fleurs sont sessiles, terminales, quelquefois plusieurs ensemble ou solitaires, munies d'une spathe bivalve, accompagnées latéralement de sept ou huit bractées, ou écailles spathacées, imbriquées sur deux rangs, plus courtes que les spathes. La corolle est longue, tubuleuse; son limbe droit, régulier,

beaucoup plus court que le tube, d'un noir bleuâtre inférieurement, jaunâtre au sommet; ses découpures sont oblongues, obtuses; les trois extérieures cotonneuses en dehors; le stigmate est à peine trifide.

Witsénia rameuse: *Witsenia ramosa*, Vahl, *Enum.*, 2; *Ixia fruticosa*, Thunb., *Diss.*, *loc. cit.*, tab. 1. Cette espèce est peu élevée, glabre dans toutes ses parties. Sa tige est ligneuse, longue de cinq ou six pouces, rameuse, raboteuse et tuberculée par les cicatrices des feuilles tombées. Ses rameaux sont courts, épars ou alternes, quelquefois entièrement couverts de feuilles: celles-ci sont linéaires, disposées sur deux rangs, serrées et imbriquées, finement striées, d'un vert un peu glauque, longues d'un pouce ou d'un pouce et demi, larges d'une ligne. Les fleurs sont bleues, sessiles, terminales, solitaires; leur tube est filiforme et jaunâtre, long de six ou sept lignes. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Witsénia a corymbes: *Witsenia corymbosa*, *Bot. Magaz.*, tab. 895; Smith, *Bot. exot.*, 2, tab. 68. Cette plante a des racines tubéreuses; des tiges simples, droites, très-lisses, hautes de quatre pouces, comprimées, munies inférieurement de deux rangs de feuilles nombreuses, opposées, ensiformes, étroites, aiguës, s'engaînant à leur base, de la longueur des tiges. Les fleurs sont nombreuses, disposées en un corymbe paniculé, terminal, sortant d'une feuille en bractée; les spathes bivalves; la corolle est d'un bleu éclatant. Son tube est deux fois plus long que les spathes; le limbe a six découpures de la longueur du tube, presque en ovale renversé, terminées par une petite pointe; les filamens sont presque nuls; le stigmate est trifide, plus long que la corolle. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

WITTARIA. (*Bot.*) Voyez Vittaria. (Lem.)

WITTELSBACHIA. (*Bot.*) Ce genre, de M. Martius, est reconnu par lui comme le même que le *Cochlospermum* de M. Kunth, publié auparavant, auquel sont rapportés quelques *bombax* de Linnæus et de Cavanilles. (J.)

WITTE-POOLE. (*Mamm.*) Ce nom paroît devoir s'appliquer au delphinaptère beluga. Voyez Dauphin. (Desm.)

WITT-FISCH ou WEISS-FISCH. (*Mamm.*) Noms qui signifient *poisson blanc*, et que le beluga, espèce de delphinaptère,

et une variété du cachalot à grosse tête, ont reçus des navigateurs et des pêcheurs de baleines. (Desm.)

WITTING. (*Ichthyol.*) Un des noms norwégiens du Merlan. Voyez ce mot. (H. C.)

WITTLING. (*Ichthyol.*) Nom allemand du Merlan. Voyez ce mot. (H. C.)

WITTLING POLLACK. (*Ichthyol.*) Voyez Pollack. (H. C.)

WITTRAVINANSA. (*Bot.*) Un des noms donnés dans l'île de Ceilan, suivant Hermann, au Cajan, *Cajanus*, genre de la famille des légumineuses. (J.)

WITTWE. (*Ornith.*) Nom allemand de la veuve au collier d'or, *emberiza paradisea*. (Ch. D. et L.)

WITWOL. (*Ornith.*) Dénomination angloise du loriot d'Europe. (Desm.)

WIVRE. (*Ichthyol.*) Un des anciens noms de la lamproie. Voyez Pétromyzon. (H. C.)

WJARGES. (*Mamm.*) Nom du loup chez les Tartares morduans. (Desm.)

WJEKSCHA. (*Mamm.*) Nom de l'écureuil en Russie. (Desm.)

WLASTO WIGE. (*Ornith.*) Dénomination des mouettes ou mauves en Illyrie. (Desm.)

WODAMIUM. (*Min.*) M. Lampadius, ayant cru reconnoître dans un minérai de cobalt de Topschau, en Hongrie, un nouveau métal, lui avoit donné le nom de *Wodamium*, ancien dieu des Germains. Le *wodankies* étoit le sulfure qui renfermoit ce métal. Cette découverte ne paroît pas avoir été confirmée. (B.)

WODJANOI KROT. (*Mamm.*) Nom du campagnol, rat d'eau, en Russie. (Desm.)

WŒLFINN. (*Mamm.*) Nom allemand de la louve. (Desm.)

WOEST NAGANTHI. (*Bot.*) Voyez Vistnu-clandi. (J.)

WOIGNE. (*Ornith.*) Nom picard du canard siffleur. (Ch. D. et L.)

WOLF. (*Mamm.*) Nom allemand du loup. Le chien-loup porte celui de *Wolfshund*. (Desm.)

WOLFART. (*Min.*) Synonyme de Wolfram. (B.)

WOLFIA. (*Bot.*) Ce genre, de Schreber, est le même que le *Casearia* de Jacquin, ou *Anavinga* de M. de Lamarck. (J.)

WOLFRAM. (*Min.*) Nom donné par les mineurs allemands au schéelin ferruginé. Il vient probablement d'une ancienne croyance populaire de ces ouvriers, mais la signification en est actuellement perdue. Voyez SCHÉELIN WOLFRAM, t. XLVIII, pag. 53, de ce Dictionnaire. (B.)

WOLFRAMIUM. (*Chim.*) Nom que M. Berzelius et plusieurs chimistes allemands donnent au tungstène. (CH.)

WOLLASTONITE. (*Min.*) *Spath en tables*[1]. — *Bisilicate de chaux.* Le Nom de *Wollastonite* a été proposé par M. Léman, pour désigner la substance de Capo di Bove, qu'il regarde, avec quelques minéralogistes, comme différente du véritable spath en tables des Allemands. Haüy, ayant cru devoir réunir ces deux minéraux en une seule espèce, a adopté ce nom de *Wollastonite*, qui restera comme un hommage rendu à l'illustre physicien dont les sciences déplorent la perte récente.

La wollastonite est une substance blanche, vitreuse, tendre, fusible, et qui se présente ordinairement sous la forme de petites masses lamellaires, susceptibles d'être clivées dans deux sens avec beaucoup de netteté. Ces clivages sont parallèles aux pans d'un prisme droit rhomboïdal de 92° 18′, suivant Haüy, et de 95° 20′, d'après les mesures de M. Phillips. La position de la base n'est que présumée, en sorte que le caractère cristallographique de l'espèce laisse encore beaucoup à désirer. La cassure de ce minéral est inégale et vitreuse; les faces de clivages ont un éclat perlé.

Sa dureté est supérieure à celle du fluorite et inférieure à celle de l'apatite. Sa pesanteur spécifique est de 2,8 (variété du Bannat).

Sa couleur ordinaire est le blanc grisâtre, avec différentes nuances de jaune, de rouge et de brunâtre. Il est translucide ou devient seulement transparent sur les bords.

Traité au chalumeau sur le charbon, il fond avec difficulté sur les bords, en bouillonnant un peu. Le résultat de la fusion est un verre demi-transparent et incolore. Avec le borax et le sel de phosphore, il fond aisément en un verre transparent.

---

1 *Tafelspath*, KARST. — *Schaalstein*, WERN.

Composition. = $\ddot{Ca}^3\dddot{Si}^4$. Berzelius.

	Silice.	Chaux.	Eau.	Acide carbonique.	
	50,00	45,00	5,0	0,0	Klaproth.
De Capo di Bove............	49,00	36,00	8,0	3,0	Brocchi.
De Finlande................	51,60	46,41	0,0	0,0	Rose.
De Cziklowa, dans le Bannat...	51,445	47,412	0,07	0,0	Stromeyer.

La wollastonite ne s'est encore rencontrée qu'en grains cristallins, ou en petites masses prismatiques, groupées suivant leur longueur, et disséminées dans les roches des terrains primordiaux de cristallisation, et dans quelques laves des volcans anciens. La première variété de ce minéral qui ait été connue, est celle de Cziklowa, près d'Orawitza, dans le bannat de Temeswar, en Hongrie. On la trouve en veines dans un calcaire, où elle est accompagnée de calcaire spathique, lamellaire, bleuâtre, de grenats verdâtres, d'amphibole grammatite et de cuivre pyriteux irisé. On l'a retrouvée depuis en Finlande, dans la carrière de pierre calcaire de Perheniemi, dans le Tavastland. Elle se rencontre aussi dans le gneiss avec l'essonite, à l'île de Ceilan; et on la cite encore dans quelques localités des États-Unis d'Amérique.

Enfin, on rapporte à la même espèce une substance d'un blanc sale, à cassure vitreuse, que l'on trouve dans une lave basaltique à Capo di Bove, près de Rome. Ses cristaux paroissent être des prismes hexaèdres ou dodécaèdres réguliers, et c'est pour cela que quelques minéralogistes, et entre autres M. Beudant, la regardent comme tout-à-fait distincte du véritable tafelspath. (Delafosse.)

WOLLBLUME. (*Bot.*) Nom de l'*anthyllis vulneraria*, Linn., en Allemagne. (Lem.)

WOLLGRASS. (*Bot.*) Nom allemand de la linaigrette, *eriophorum*. (Lem.)

WOLNYN. (*Min.*) On a donné ce nom à une variété de baryte sulfatée ou barytine qu'on trouve à Muzsay, dans le comitat de Beregher, et qui tapisse les cavités d'une alunite. (B.)

WOLSCHANKA. (*Bot.*) Selon Fischer, les Russes donnent ce nom à l'*agaricus cinamomeus*, Linn. Suivant Pallas, ce même champignon est le *voljanka* de la province de Mourzin, dont les habitans font usage comme aliment, quoique l'espèce soit réputée vénéneuse ailleurs. (Lem.)

WOLVERENNE. (*Mamm.*) Nom d'une espèce de mammifère très-voisine du glouton, si ce n'est le Glouton lui-même. Voyez ce mot. (Desm.)

WOMBAT. (*Mamm.*) Ce nom est donné par les habitans de la Nouvelle-Hollande à deux mammifères marsupiaux de leur pays, dont la taille est assez forte et les formes générales un peu approchantes de celles de l'ours.

L'un de ces animaux est évidemment le Phascolome de M. Geoffroy (voyez ce mot); l'autre est le *phascolarctos* de M. de Blainville, que les mêmes naturels nomment aussi *koala*. C'est celui dont Bass et Flinders ont donné la description, mais auquel ils attribuent à tort six incisives à chaque mâchoire, puisque ce nombre ne se trouve qu'à la mâchoire supérieure et qu'il n'y en a que deux à l'inférieure. (Voyez Phascolarctos.) Ce mammifère, dont Illiger a formé son genre *Amblotis*, est très-commun dans les îles Furneaux, ainsi que dans les montagnes bleues, situées à l'ouest du port Jackson. (Desm.)

WONKONDEY. (*Ichthyol.*) Nom du voncondre en langue tamoule. (H. C.)

WOO. (*Bot.*) Arbuste indien, dont le liber est employé pour fabriquer des vêtemens, et qui est cultivé exprès. Il a été figuré par Rumphius; mais ses caractères botaniques, qui sans doute le rapprochent du mûrier, n'ont pas été décrits. (Lem.)

WOOD-COOK. (*Ornithol.*) Nom anglois de la bécasse. (Ch. D. et L.)

WOODERACKER. (*Ornith.*) Un des noms anglois de la sittelle torchepot, *sitta europæa*. (Ch. D. et L.)

WOODFORDIA. (*Bot.*) Ce genre de M. Salisbury est réuni au *Grislea* de Lœfling, dans la famille des lythraires. (J.)

WOODLARK. (*Ornith.*) Nom anglois de l'*alauda arborea*. (Ch. D. et L.)

WOOD-PECKER. (*Ornith.*) Nom anglois du pic commun. (Ch. D. et L.)

WOODSIA. (*Bot.*) Genre de la famille des fougères, établi par R. Brown pour y placer deux fougères jusque-là données par les botanistes pour des *polypodium* ou des *acrostichum*, et dont les caractères de la fructification avoient été mal observés.

Le *Woodsia* est caractérisé de cette manière par R. Brown : Fructification dorsale en paquets ou sores presque ronds ; involucre caliciforme, ouvert, avec le bord découpé en lanières en forme de crins, contenant des capsules pédicellées; point de réceptacle central élevé. Ce genre est très-voisin de l'*Alsophila* du même R. Brown, qui en diffère essentiellement par ses capsules portées sur un réceptacle commun, élevé, fixé sur une veine dans une fente.

Les *Woodsia* sont de petites fougères qui naissent en touffes à frondes ailées; elles sont garnies de poils simples et d'écailles étroites, brunes.

1. Le Woodsia de l'île d'Elbe : *Woodsia ilvensis*, R. Brown, *Trans. linn. Lond.*, 11, p. 173; Curt Sprengel, *Syst.*, 4, part. 1, p. 125; *Wood. paleacea*, Opiz; *Acrostichum ilvense*, Linn.; *Polypodium ilvense*, Swartz, Willd., *Spec. pl.*, 5, pag. 198; Schkuhr, *Crypt.*, 16, pl. 19; *Polypodium Maranthæ*, Hoffm., Roth.; *Nephrodium lanosum*, Mich.; *Aspidium distans*, Vivian. Frondes presque deux fois ailées ou bipinnatifides, à premières découpures oblongues, avec leurs divisions confluentes et multiflores; divisions ou pinnules inférieures un peu irrégulières sur le contour; celles du bas presque égales. Cette fougère ne se rencontre point à l'île d'Elbe, comme son nom sembleroit l'indiquer; mais elle habite le nord de l'Europe, sur les rochers des Alpes; en Laponie, en Norwége, en Bohême et même en Tyrol. Elle croît sur les rochers des montagnes et y forme des touffes dont les frondes sont remarquables par les poils bruns et nombreux qui les couvrent en dessous. Si le *nephrodium lanosum* de Michaux est bien la même espèce, comme le dit Brown, elle croîtroit encore aux États-Unis. Curt Sprengel y ramène le *nephrodium rufidulum*, Mich., dont il avoit fait antécédemment son *woodsia vestita*, que Swartz a nommé *aspidium rufidulum*, et Desvaux, *nothoclæna vestita*.

2. Le Woodsia hyperboréen: *Woodsia hyperborea*, Robert Brown, *loc. cit.*, pag. 173, pl. 11; *Polypodium hyperboreum*, Swartz, Willd., *Sp. pl.*, 5, p. 197; Sowerby, *Engl. bot.*, pl. 2023; *Polyp. amonicum*, Smith, *Brit.*, 3, p. 1115; *Polypod. ilvense*, Villars, *Delph.;* Withez, *Arrany*, pl. 3; *Acrostichum ilvense*, Huds.; *Acrost. hyperboreum*, Liljeblad, *Act. Holm.*, 1793, p. 201, pl. 8; *Ceterach alpinum*, Decand., Flor. franç., n.° 1435; *Filicula*, Pluk., *Phyt.*, pl. 89, fig. 5; Moris., Hist., 3, p. 576, sect. 14, pl. 3, fig. 3. Fronde ailée, à frondules triangulaires ou oblongues, divisées en trois ou pinnatifides, à lobes entiers, pauciflores, velus en dessous; les sores, d'abord solitaires, écartés, finissant par être contigus. Cette fougère croît en petites touffes sur les rochers des montagnes alpines, en Écosse, en Laponie, en Suisse, en Italie; en France, dans les Pyrénées, en Provence et en Dauphiné. Ses frondes, linéaires, lancéolées, ont deux à trois pouces de longueur environ; leur pétiole, rougeâtre et pubescent, porte jusqu'à huit et neuf paires de frondules. C'est à tort que cette espèce a été confondue avec la précédente par quelques botanistes. Comme elles ne se rencontrent point à l'île d'Elbe, on auroit pu les désigner par les noms de *Wood. pubescens* et *palleacea*, proposés par M. Opiz.

Rob. Brown a fait connoître une troisième espèce de ce genre, consignée dans le *Botanical appendice*, ou l'Appendice botanique au voyage du capitaine Franklin dans le nord de l'Amérique : c'est le *woodsia glabella*, dont les frondes sont *lancéolées-linéaires*, ailées, très-glabres, à frondules triangulaires, pinnatifides; celles du bas dilatées, à lobes cunéiformes; les rachis nus, et les stipes écailleux.

A ces espèces Curt Sprengel en joint une quatrième du Brésil: c'est le *woodsia pubescens* (*Syst.*, 4, p. 125), qu'il spécifie ainsi : Fronde glabre, velue en dessous, vers la côte, et sur le rachis; frondules inégalement cunéiformes à leur base, oblongues, obtuses et dentées. (Lem.)

WOOD-TIN. (*Min.*) Nom quelquefois employé sans traduction, par lequel les minéralogistes anglois désignent l'oxide d'étain concrétionné, à cause de sa structure et de sa couleur qui le font ressembler à du bois. Voyez Étain. (B.)

WOODWARDIA. (*Bot.*) Smith a établi ce genre dans la

famille des fougères pour y placer l'*acrostichum areolatum*, Linn. Il a été depuis adopté par Swartz et Willdenow, qui en ont porté les espèces à sept, parmi lesquelles se trouvent plusieurs *blechnum* de Linnæus et de Thunberg.

Ce genre est caractérisé, 1.° par ses fructifications ou sores oblongs, distincts, droits, placés parallèlement à la côte, et en série sur les deux côtés de la nervure, ou côte de la fronde; 2.° par ses tégumens ou involucres qui les recouvrent, lesquels sont voûtés et s'ouvrent de dedans en dehors, c'est-à-dire par la partie qui regarde la côte.

Les espèces de ce genre, voisin du *Blechnum*, sont, à l'exception d'une seule, toutes exotiques et la plupart d'Amérique. Ce sont de petites fougères à frondes ailées et dont les frondules sont entières ou plus souvent pinnatifides.

1. Le Woodwardia onocléoïde : *W. onocleoides*, Willd., *Sp.*, 5, p. 416; *W. angustifolia*, Smith, *Act. Taur.*, 5, p. 411; *W. floridana*, Schkuhr, *Crypt.*, 103, pl. 111; *Acrostichum areolatum*, Linn.; *Filix*, Pluk., *Phytog.*, pl. 399, fig. 1; *Lonchitis*, Moris., Hist., 3, p. 569, sect. 14, pl. 2, fig. 24. Frondes stériles, pinnatifides, à découpures lancéolées, très-finement dentelées; frondes fertiles, ailées, à frondules linéaires, entières, pointues. La tige ou souche de cette fougère est rampante et écailleuse; elle pousse des frondes stériles de prés d'un pied de longueur et des frondes fertiles de moitié plus courtes. C'est en Pensylvanie, en Virginie, dans la Caroline et la Floride, que cette fougère croît. Willdenow a reconnu que c'étoit la même plante que l'*onoclea nodulosa* de Michaux.

2. Le Woodwardia radicant : *W. radicans*, Swartz, *Syn. fil.*, 117; Schkuhr, *Crypt.*, 104, pl. 112; Willd., *Spec.*, 5, p. 48; *Blechnum radicans*, Linn., *Mant.*, 307; *Filix*, Till., *Pis.*, 62, pl. 24. Frondes ailées, à frondules un peu pétiolées, pinnatifides, à découpures lancéolées, acuminées, dentelées, un peu irrégulières dans leur contour; rachis prolifère. Cette fougère, remarquable par son rachis, qui porte des excroissances prolifères, par où il s'enracine, se trouve en Italie, en Portugal, à Madère et à Ténériffe.

Le *Woodw. stans* (Swartz et Schkuhr, *Crypt.*, pl. 113) ne diffère pas du *Woodw. radicans*, selon Willdenow.

3. Le Woodwardia de Virginie : *W. virginica*, Willd.,

Spec., 5, p. 418; *W. banisteriana*, Swartz, Mich., *Amer.*, 2, p. 263; *Blechnum virginicum*, Linn., *Mant.*, 307; *Filix*, Pluk., *Alm.*, 151, pl. 179, fig. 2. Frondes ailées, à frondules sessiles, lancéolées, pinnatifides, à découpures lancéolées, obtuses, crénulées irrégulièrement. Cette plante croît en Virginie et en Caroline.

Il y a encore dans ce genre les espèces suivantes: 1.° les *W. japonica* et *orientalis*, Willd., qui croissent au Japon; 2.° le *W. dispar*, que Willdenow ne paroît indiquer que sur la simple figure de cette fougère donnée par Plumier (*Filic.*, 13, pl. 16); 3.° le *W. thelypterioides*, Pursh, qui croît dans la Caroline du Sud.

Quant au *W. caudata* de Cavanilles, observé à la Nouvelle-Hollande et rapporté avec doute à ce genre par Willdenow, il est maintenant le type du genre *Doodia* de Rob. Brown. Voyez Doodia. (Lem.)

WORABÉE. (*Ornith.*) C'est le serin d'Abyssinie, figuré par M. Vieillot dans ses Oiseaux chanteurs de la zone torride. (Ch. D. et L.)

WORMIA. (*Bot.*) Voyez Lenidia. (Poir.)

WORMSKIOLDIA. (*Bot.*) Genre de la famille des algues, établi par Curt Sprengel, dans son *Systema vegetabilium*, et qu'il place entre le *Claudea* et l'*Amansia* de Lamouroux, près du *Bonnemaisonia*, Agardh. Il le caractérise ainsi: Fronde membraneuse; fruits doubles; des capsules et des sores contenant des sporidies ternées. D'après ces caractères et la synonymie des espèces que Sprengel rapporte à ce genre, il est précisément le *Delesseria*, Lamx.: Sprengel même avoue qu'il a été conduit à proposer ce changement de nom sur la considération qu'il y a déjà en botanique un genre *Lessertia*, créé par M. De Candolle en l'honneur de B. Delessert, et que le nom de *Delesseria* de Lamouroux ne peut être conservé par cette raison, comme par celle du défaut d'orthographe.

Nous profiterons de cette occasion pour faire remarquer que le genre *Delesseria* de Lamouroux a été adopté par Agardh, mais avec beaucoup de modifications, et sans y admettre toutes les espèces de Lamouroux. Il en a donné la description dans son *Species algarum* et dans son *Systema*, sans changer le caractère essentiel, celui de la double sorte de fructification.

Les vingt-quatre espèces rapportées à ce genre par Agardh, dans son *Systema*, sont divisées en cinq tribus. Dans la première sont les espèces dont la couleur est le rouge sanguin, et la fronde ovale, lancéolée ou linéaire, traversée presque entièrement par une côte longitudinale, les *deless. sanguinea, hypoglossa* et *alata*, Lamx., décrits à l'article Delesseria, en font partie, ainsi que le *plocamium vulgare*, Lamx. (Voyez Plocamium.)

Dans la seconde tribu, celle où l'on place les espèces à fronde veinée, est le *delesseria lacerata*, Lamx., décrit également au mot Delesseria, ainsi que les *delesseria Gmelini* et *ocellata*, Lamouroux.

Dans la troisième tribu sont rangées les espèces à fronde cunéiforme, simple ou dichotome, parmi lesquelles Agardh range le *deless. botrycarpa*, Lamx., et le *delesseria platycarpa*, Lamx., qu'il regarde comme le même que le *delesseria lobata*, Lamx.

Dans la quatrième tribu sont les espèces à fronde filiforme, portant les deux fructifications sur ses côtes. Agardh n'y place qu'une espèce trouvée dans la mer à Cadix.

Dans la cinquième tribu Agardh place les deux empreintes de plantes fossiles décrites par M. Brongniart fils sous les noms de *delesseria gazolana* et *Lamourouxii*.

Enfin, dans une sixième tribu sont deux espèces douteuses, dont le *fucus rosa marina*, Gmel., pl. 5, fig. 2 et 2 *a*.

Les *delesseria nervosa*, *palmata* et *edulis*, de Lamouroux, décrits dans ce Dictionnaire, sont, chez Agardh, ses *sphærococcus nervosus*, *halymenia palmata* et *edulis*. C'est, 1.° à son genre *Sphærococcus* qu'il renvoie les *deless. Broddiæi, caulescens, ciliaris, ciliata, pristoides, rubens* et *spemophora*, de Lamouroux; 2.° au *Rhodomela*, les *delesseria dentata*, *saccata* et *spiralis*, Lamx.; 3.° à son genre *Grateloupia*, le *delesseria filicina*, Lamouroux.

Curt Sprengel limite le nombre des espèces de ce genre à dix-huit, qu'il divise en deux tribus, selon que la fronde offre une côte ou qu'elle en est dépourvue.

On trouvera dans le second volume du *Nomenclator* de Steudel l'indication des mutations qu'ont éprouvées plusieurs autres espèces du genre *Delesseria*, avec l'indication de leur nouvelle place dans la classification des algues. (Lem.)

WOU, WOWE. (*Ornith.*) Noms du milan en Hollande. (Desm.)

WOUAIE, *Gynestum.* (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, établi par M. Poiteau, de la famille des *palmiers*, de la *dioécie hexandrie*, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs dioïques, rarement monoïques, sur le même régime. Le spadice spathacé, simple ou rameux. Dans les fleurs mâles, un calice à trois divisions profondes ; une corolle tubuleuse, à trois divisions ; six étamines réunies en tube et monadelphes à leur partie inférieure ; les filamens libres à la partie supérieure, plans, renversés ; les anthères larges, sagittées. Dans les fleurs femelles, le calice et la corolle comme dans les fleurs mâles, mais plus grands ; un tube cylindrique, plus long que la corolle ; un ovaire en ovale renversé, produisant dès sa base un style plus long que le tube ; trois stigmates aigus, divergens. Le fruit est un petit drupe globuleux ou ovale, lisse, crustacé, un peu charnu, à une seule loge ; l'embryon est placé à la base de la semence.

Wouaie très-grande ; *Gynestum maximum*, Poit., Mém. du Mus., vol. 9, pag. 387, tab. 1. Arbrisseau à fleurs monoïques, qui s'élève à la hauteur de dix ou douze pieds, et dont la tige porte à son sommet des feuilles ailées, composées de folioles nombreuses, lancéolées ; le spadice incliné, composé de rameaux divisés en d'autres plus petits. Cette plante croît dans la Guiane, le long de la rivière de la Mana. Son tronc sert à faire des cannes et des lattes. Le *gynestum baculiferum* (Poit., *loc. cit.*, tab. 2) a des fleurs dioïques ; ses feuilles sont cunéiformes, fourchues ; son spadice incliné ; ses ramifications simples. Cet arbrisseau s'élève à la hauteur de cinq à six pieds : il est très-recherché pour des cannes. Il croît aux mêmes lieux que le précédent, ainsi que le suivant.

Wouaie a feuilles renversées ; *Gynestum deversum*, Poit., *loc. cit.*, tab. 3. Cet arbrisseau a la hauteur de deux ou trois pieds sur une tige garnie à son sommet de feuilles renversées, partagées en deux et divisées en six folioles oblongues, lancéolées, recourbées, acuminées au sommet ; le spadice est incliné ; ses ramifications sont simples ; les fleurs dioïques. Le *gynestum strictum* (Poit., *l. c.*, tab. 4) a des feuilles oblongues, fourchues au sommet. Les fleurs sont dioïques ; le spadice simple, portant un épi droit. Sa tige est haute de deux ou trois pieds.

Il croît à l'île du Petit-Cayenne. Le *gynestum acaule* (Poit., *loc. cit.*, tab. 5) est dépourvu de tige; ses feuilles sont fourchues au sommet et divisées; son spadice est simple, soutenant un épi droit. Cette plante croît à l'île de Cayenne. (Poir.)

WOUDO-LOUSO-FOWLO. (*Ornith.*) Stedman, dans son Voyage à la Guiane, mentionne sous ce nom (tom. 3, pag. 26) un oiseau qui paroît être un pic, *picus*. (Ch. D. et L.)

WOURES-FEIQUES. (*Ornith.*) Ce nom, dans la langue des habitans de Madagascar, signifie *oiseau-cognée*. Il est donné à une espèce d'hydrobate ou canard à fanon encore inconnue. (Ch. D. et L.)

WOURES-MEINTE. (*Ornithol.*) François Cauche appelle ainsi, en langue malgache, le perroquet vasa. (Ch. D. et L.)

WOUROU-DOULOU. (*Ornith.*) Les habitans de Madagascar nomment ainsi la spatule. Ce mot signifie *oiseau du diable*, parce que son cri passe pour être de mauvais augure. (Ch. D. et L.)

WOUROU-PATRA. (*Ornith.*) Nom malgache de l'autruche. (Ch. D. et L.)

WOUROU-SAMBE. (*Ornith.*) Nom sous lequel Flacourt mentionne un oiseau de Madagascar qui paroît être une sterne. (Ch. D. et L.)

WOUWOU. (*Mamm.*) Nom que portent plusieurs espèces de singes du genre Gibbon à Java et à Sumatra, et qui est formé à l'imitation de leur voix; l'un d'eux l'a cependant plus particulièrement reçu des naturalistes : c'est le gibbon brun, *hylobates agilis*. Voyez Orang. (Desm.)

WOVI-WOVI. (*Ornith.*) Nom employé par les naturels des îles d'Arou pour désigner le paradisier manucode (Ch. D. et L.)

WOWO-WIVI. (*Ornith.*) Nom javanois du *strix badia* d'Horsfield. (Ch. D. et L.)

WRACKLACHS. (*Ichthyol.*) Nom allemand du saumon qui a frayé. Voyez Truite. (H. C.)

WRAHL. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Ophicéphale. Voyez ce mot. (H. C.)

WREN. (*Ornith.*) Nom anglois du troglodyte, *motacilla troglodytes*. (Ch. D. et L.)

WRETENSA. (*Ichth.*) Nom hongrois de la perche. Voyez Persèque. (H. C.)

WRIGHTEA. (*Bot.*) Ce nom, donné par M. Brown à un

genre nouveau d'apocinées, étoit appliqué par les jardiniers au *Meriania* de Swartz, appartenant aux mélastomées. (J.)

WRIGHTIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, de la famille des *apocinées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions; une corolle en soucoupe; l'orifice garni de dix écailles divisées; cinq étamines saillantes; les filamens insérés à l'orifice de la corolle; les anthères sagittées, rapprochées vers le milieu du stigmate; un ovaire supérieur; un style dilaté au sommet; le stigmate plus étroit; cinq ou dix écailles à la base du calice, en dehors de la corolle; deux follicules distans ou adhérens; les semences chevelues à l'extrémité opposée à l'ombilic.

Wrightia pubescente; *Wrightia pubescens*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, pag. 467. Arbrisseau garni de feuilles opposées, oblongues, elliptiques, entières, pubescentes, acuminées à leur sommet. Les fleurs sont disposées vers l'extrémité des tiges en un corymbe dressé. Le calice est pubescent, à cinq divisions; la corolle blanche, en soucoupe; le tube un peu plus long que le calice; l'orifice garni de dix écailles. Le fruit consiste en deux follicules adhérens entre eux, renfermant plusieurs semences chevelues à leur extrémité. L'embryon est blanc; il devient de couleur rose, lorsqu'il est plongé dans l'eau tiède. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande.

Wrightia antidysentérique: *Wrightia antidysenterica*, Rob. Brown, *loc. cit.; Nerium antidysenterium*, Linn., Burm., *Zeyl.*, 167, tab. 77; *Codaga-pala*, Rhéede, *Malab.*, 1, tab. 47. Arbrisseau de huit ou dix pieds, d'un port élégant, dont les rameaux sont chargés, glabres; l'écorce grisâtre; les feuilles opposées, vertes, glabres, ovales, acuminées, longues d'environ trois pouces, larges d'un pouce et demi ou deux pouces, portées sur des pédoncules courts. Les fleurs sont blanches, odorantes, de la grandeur et de la forme de celles du jasmin, disposées en corymbe terminal ou latéral : il leur succede des follicules géminés, cylindriques, longs de plus de six pouces, glabres, réunis ensemble par leur sommet, jusqu'au moment de la sortie des semences. Celles-ci sont oblongues, chargées d'une grande aigrette de poils blanchâtres. Cette plante croît dans l'Inde, au Malabar et dans l'île de Ceilan. Son écorce, broyée

et infusée dans du petit-lait, offre un remède propre à guérir le cours de ventre; celle de la racine surtout, employée de la même manière, convient pour guérir les dysenteries.

Wrightia de Ceilan : *Wrightia zeilanica*, Rob. Brown, *loc. cit.; Nerium zeilanicum*, Linn., *Amœn. acad.*, 4, p. 309; Burm., *Zeil.*, tab. 12, fig. 2. Cette plante est un arbrisseau dont la tige se divise en rameaux fort longs, droits, cylindriques, de couleur purpurine. Les feuilles sont opposées, pétiolées, droites, glabres à leurs deux faces, lancéolées, acuminées, un peu étroites, très-entières. Les fleurs sont peu nombreuses, terminales, réunies en cime. Cette plante croît dans les Indes orientales et à Ceilan. (Poir.)

WROBEL. (*Ornith.*) Nom polonois du moineau commun. (Ch. D. et L.)

WROBEL OSOBNY. (*Ornith.*) Nom polonois du merle solitaire. (Ch. D. et L.)

WRONA. (*Ornith.*) Nom polonois de la corneille mantelée. (Ch. D. et L.)

WRONGI. (*Ornith.*) Nom que les naturels de la Nouvelle-Galles du Sud donnent à l'hydrobate à fanons, *anas membranacea*. (Ch. D. et L.)

WRYNECK. (*Ornith.*) Nom anglois du torcol, *yunx torquilla*. (Ch. D. et L.)

WULFÉNIE. (*Bot.*) Voyez Vulfénie et Pæderote. (Poir.)

WULK. (*Ichthyol.*) Voyez Ulk. (H. C.)

WULLEI-TSJARNE. (*Bot.*) Burmann fils a reçu de la côte de Coromandel, sous ce nom, la plante dont il a fait son *zaleya decandra*, que Linnæus, dans son *Mantissa*, a réuni au genre *Trianthema*. (J.)

WUNI. (*Bot.*) Voyez Bunius. (J.)

WUREBAINIA. (*Bot.*) M. Steudel cite sous ce nom un genre de M. Ræusch, que l'on ne connoît pas encore. (J.)

WÜRGER. (*Ornith.*) Nom allemand de la pie-grièche grise, *lanius excubitor*, Linn. (Ch. D. et L.)

WURMB [Singe de]. (*Mamm.*) Voyez les articles Orang et Pongo. (Desm.)

WURMBÉE, *Wurmbea*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, monopétalées, de la famille des *colchicées*, de l'*hexandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour

caractère essentiel : Point de calice ; une corolle tubulée ; le tube à six angles ; le limbe à six divisions étroites ; six étamines insérées à l'orifice du tube ; un ovaire supérieur ; trois styles ; trois capsules conniventes.

Malgré les rapports nombreux qui existent entre ce genre et les *melanthium*, on l'en distingue facilement par le tube alongé et hexagone de sa corolle, au moins aussi long que le limbe, tandis que, dans les *melanthium*, la corolle est partagée jusqu'à sa base en six découpures profondes. Les *wurmbea* ont d'ailleurs un port un peu différent, remarquables par leurs feuilles ventrues un peu au-dessus de leur base, par leurs fleurs sessiles, disposées en épis droits, très-simples. Dans la plupart des *melanthium*, les fleurs sont pédicellées, en panicule, rarement en épi.

Wurmbée campanulée : *Wurmbea campanulata*, Willd., *Sp.* ; Lamk., *Illustr. gen.*, tab. 270, fig. 1 ; *Bot. Magaz.*, tab. 1291 ; *Melanthium marginatum*, Desr., Encycl. Sa racine est une petite bulbe ovale, garnie en dessous de quelques fibres : elle produit une tige droite, à peine flexueuse, haute de quatre ou six pouces. Les feuilles sont alternes, lancéolées, glabres, entières, un peu canaliculées, rétrécies et vaginales à leur base, ventrues et plus larges à leur partie moyenne, acuminées. Les fleurs sont terminales, réunies en un épi droit, aussi long que les feuilles ; ces fleurs sont nombreuses, sessiles, rapprochées ; le tube de la corolle est court, un peu élargi à sa base, presque hexagone ; les découpures en sont étroites, lancéolées, aiguës, rabattues en dehors, de la longueur du tube ; les étamines de la longueur de la corolle ; les anthères vacillantes, échancrées aux deux extrémités ; les styles sont au nombre de trois et recourbés ; il y a trois capsules conniventes à leur base. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Wurmbée a longues fleurs : *Wurmbea longiflora*, Willd., *Spec.* ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 270, fig. 2 ; *Melanthium monopetalum*, Linn., *Suppl.*, 231. Dans cette espèce les tiges sont très-flexueuses à leur partie supérieure ; les feuilles très-larges, ventrues, rétrécies et très-aiguës à leur sommet, vaginales à leur base. Les fleurs sont sessiles, distantes, alternes, disposées en un long épi très-lâche, simple, droit, flexueux. Le tube de la corolle est étroit, alongé, un peu renflé à sa base. Le

limbe divisé en six découpures linéaires, obtuses, beaucoup plus courtes que le tube ; les étamines sont de la longueur de la corolle; les anthères ovales, presque en cœur, à deux lobes ; les capsules ovales, aiguës, conniventes à leur partie inférieure. Cette plante croît sur les collines sablonneuses, au cap de Bonne-Espérance.

Wurmbée naine; *Wurmbea pumila*, Willd., *Spec.* Ses racines sont bulbeuses; elles produisent une tige qui ordinairement n'a pas plus d'un ou à peine deux pouces de haut, glabre, cylindrique, garnie de trois feuilles alternes, petites, étroites, renflées et concaves à leur partie inférieure, glabres, entières, aiguës au sommet. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des tiges, en un épi court, surpassant à peine la longueur des feuilles, contenant trois ou quatre fleurs. Le tube de la corolle est à six pans; le limbe à six découpures, de la longueur du tube. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance, dans les plaines sablonneuses. (Poir.)

WYEYWORKA. (*Mamm.*) Voyez Wiewiorka. (Desm.)

WYLIA d'Hoffmann. (*Bot.*) Ce genre est formé sur le *scandix falcata* de Londres : il n'a pas été adopté. (Lem.)

WYNKERNEL. (*Ornith.*) Sous cette indication, Salerne mentionne le râle marouette. (Ch. D. et L.)

WYWIELGA. (*Ornith.*) Nom du loriot d'Europe en Pologne. (Desm.)

X

X ou *ix*. (*Entom.*) Geoffroy a désigné sous ce nom une noctuelle qu'il a décrite parmi les phalènes, sous le n.° 103, et qui a sur le milieu des ailes supérieures une bande brune croisée en X. (C. D.)

XABRA. (*Bot.*) Voyez Sabra. (J.)

XA-CAN et XA-CUM. (*Bot.*) Noms chinois de l'*ixia chinensis*, le *belam-canda* de M. De Candolle, qui lui a conservé son nom de pays. (Lem.)

XAC-MAY-LAC. (*Bot.*) Nom du *limonia monophylla* en Chine. (Lem.)

XADERA, XADUAR, XUDAR. (*Bot.*) Noms grecs de la Zédoaire (voyez ce mot), cités par Mentzel. Celui de *zedoaria*, que lui donnent les Latins, paroît dériver plutôt du mot *zadura*, sous lequel Gesner la désignoit suivant C. Bauhin. Il est surtout question ici de la zédoaire longue, espèce d'amome. (J.)

XAGUA. (*Bot.*) A Carthagène, dans l'Amérique méridionale, on nomme ainsi le *genipa caruto* de la Flore équinoxiale. C. Bauhin avoit déjà annoncé cette concordance du *xagua* d'Oviédo et du *genipa* de Thévet. (J.)

XAHAER, SCHAIR. (*Bot.*) Daléchamps cite ces noms arabes de l'orge, qui est le *schœir* de Forskal. (J.)

XAHUALI. (*Bot.*) Marcgrave croit que cet arbre, ainsi nommé dans le Mexique, est le même que le *janipaba* du Brésil, regardé par Linnæus comme synonyme de son *genipa americana*, reporté par Willdenow au genre *Gardenia*. Cependant la figure donnée par Marcgrave diffère beaucoup par les feuilles alternes, dont il n'y a pas d'exemple dans les rubiacées, auxquelles appartient le *genipa*. (J.)

XALAPA. (*Bot.*) Nom mexicain du jalap, *convolvulus jalapa*. (J.)

XALCUANI. (*Ornith.*) Fernandez donne ce nom, qui signifie *avaleur de sable*, à un canard du Mexique. (Ch. D. et L.)

XALXALHUA. (*Erpét.*) Voyez Xaxathua. (H. C.)

XALXOCOTL. (*Bot.*) Nom mexicain du goyavier, *psidium*, cité par Hernandez. (J.)

XAMIN. (*Bot.*) Nom arabe de la nielle cultivée, selon Tabernæmontanus. (Lem.)

XAN-CHU-YU. (*Bot.*) Nom chinois du *varronia sinensis*, Lour., dont les baies sont données comme astringentes et céphaliques. (Lem.)

XAN-MO. (*Bot.*) Grand arbre de la Chine, et de la famille des conifères, qui est commun aux environs de Canton. Loureiro l'avoit pris pour notre sapin, mais c'est une espèce différente, figurée dans l'herbier d'Amboine de Rumph (pl. 2, tab. 57), sous le nom de *dammara alba*. (Lem.)

XAN-PE-XU. (*Bot.*) Espèce de ricin, qui croît en Chine: c'est le *ricinus apelta*, Loureiro, différent du *ricinus lanarius*, Linn., par ses feuilles, qui ne sont ni peltées ni sinueuses sur les bords, mais en forme d'entonnoir, à bord très-entier. (Lem.)

XANT. (*Ichthyol.*) Voyez Sand-Barsch. (H. C.)

XANTHE. (*Bot.*) Schreber avoit substitué ce nom générique à celui du *quapoya* d'Aublet, reporté à la famille des guttifères. (J.)

XANTHIUM. (*Bot.*) Voyez notre article Lampourde (tom. XXV, pag. 195), qu'on peut considérer comme une dissertation sur les Ambrosiées. On y trouve une description neuve et très-détaillée des caractères du genre *Xanthium*, l'analyse historique et critique des observations et des opinions des botanistes sur ce genre et sur les autres Ambrosiées, notre système sur la structure des calathides femelles de l'*Ambrosia*, la proposition de trois systèmes sur la structure du *Xanthium*, des observations particulières sur le *Xanthium*, l'analyse comparative des quatre genres *Xanthium*, *Franseria*, *Ambrosia*, *Iva*, enfin des renvois à plusieurs articles offrant le complément des notions qu'on peut désirer acquérir sur le sujet dont il s'agit. (H. Cass.)

XANTHO. (*Crust.*) Genre de crustacés décapodes brachyures, fondé par le docteur Leach, et que nous avons décrit à l'article Malacostracés, tom. XXVIII, pag. 228, de ce Dictionnaire. (Desm.)

XANTHO. (*Chétopod.*) Nom donné par M. Dutrochet à un genre de Chétopodes qui correspond à celui que M. Oken a nommé *Dero*, et qui a pour type le *nais digitata* de Muller. Voyez Naïde. (Desm.)

XANTHOCEPHALUM. (*Bot.*) Willdenow a proposé, en 1807, dans les Mémoires de la société des naturalistes de

Berlin, un genre *Xanthocephalum*, qu'il a, suivant son usage, très-brièvement caractérisé, en ces termes : *Calix imbricatus ovatus; pappus marginatus lacerus; receptaculum nudum.* L'auteur ajoute que c'est un genre de la Syngénésie frustranée, voisin du *Zoëgea*. Il paroît que l'unique espèce (*Xanth. centaurioides*) sur laquelle Willdenow avoit établi ce genre, existoit alors dans l'herbier de MM. de Humboldt et Bonpland; mais M. Kunth déclare (*Nov. gen. et sp.*, tom. 4, pag. 312) qu'elle ne s'y retrouve plus. On sent bien qu'il nous est impossible, d'après une description telle que celle de Willdenow, de déterminer avec quelque assurance la place qu'il convient d'assigner au *Xanthocephalum* dans notre classification naturelle des Synanthérées. Cependant nous avons hasardé de le rapporter avec doute à la tribu des Vernoniées, à la section des Vernoniées-Prototypes, et à la sous-section des Éthuliées, dans laquelle nous l'avons placé entre le *Sparganophorus* et le *Stokesia* (voyez notre tableau des Vernoniées, tom. LVII, pag. 340). Le clinanthe nu et l'aigrette stéphanoïde nous persuadent que la plante en question n'est pas une vraie Centauriée, quoiqu'elle en ait probablement l'apparence. Elle pourroit donc être voisine du *Stokesia*, qui ressemble aussi beaucoup extérieurement à une Centauriée, mais qui est une Vernoniée indubitable. L'attribution du *Xanthocephalum* à la syngénésie frustranée indique une couronne de fleurs neutres : mais Willdenow, qui n'y regardoit pas de très-près, était bien capable de prendre pour une couronne de fleurs neutres le rang marginal ou extérieur des fleurs hermaphrodites, si ces fleurs sont construites comme celles du *Stokesia* (tom. LI, pag. 64). Un doute plus grave nous est suggéré par le nom de *Xanthocephalum*, qui indique que les fleurs sont jaunes, couleur tout-à-fait insolite chez les Vernoniées-Prototypes; mais la vraie couleur des fleurs étoit peut-être altérée sur l'échantillon sec très-légèrement examiné par Willdenow. Nous avons nous-même, malgré toutes nos scrupuleuses précautions, commis très-souvent de ces erreurs, qui sont inévitables quand on observe des plantes sèches. (H. Cass.)

XANTHOCHYMUS. (*Bot.*) Ce genre est très-peu connu. Il a été établi par Roxburg (*Corom.*, 2, tab. 96, pour une plante tinctoriale (*xanthochymus tinctorius*), arbre qui se distingue

par ses fleurs composées d'un calice à cinq folioles; cinq pétales; cinq nectaires; les étamines polyadelphes, distribuées en cinq paquets. Le fruit est une pomme d'une à cinq semences. Cette plante croît au Coromandel. (Poir.)

XANTHOCOMA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, de la famille des *composées*, de l'ordre des *radiées*, appartenant à la *syngénésie polygamie superflue* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice hémisphérique, composé de plusieurs folioles imbriquées, oblongues, scarieuses; les extérieures plus courtes; le réceptacle plan, alvéolé; les alvéoles laciniées et scarieuses à leur bord; des fleurs radiées; les fleurons du centre nombreux, hermaphrodites; les demi-fleurons de la circonférence femelles; cinq étamines syngénèses; les anthères nues à leur base; les semences non aigrettées.

Le principal caractère de ce genre, établi par M. Kunth, consiste dans les semences privées d'aigrettes. Son nom est composé de deux mots grecs, ξανθη (*flava*), jaune, et κομη (*coma*), chevelure. Il ne renferme jusqu'alors qu'une seule espèce.

Xanthocoma a tige courte; *Xanthocoma humilis*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, vol. 4, p. 311, tab. 412. Cette plante a des racines fibreuses, des tiges presque simples, ramassées en gazon, diffuses, couchées et ascendantes, quelquefois prolifères, longues de deux ou trois pouces, glabres et cylindriques. Les feuilles radicales sont étroites, lancéolées, linéaires, planes, glabres, entières, rétrécies en pétiole à leur base; celles des tiges alternes, sessiles, linéaires-lancéolées, aiguës, longues d'environ trois lignes. Les fleurs sont solitaires à l'extrémité de chaque tige, de la grandeur de celles de la paquerette annuelle, d'une belle couleur jaune. Leur calice ou involucre est glabre, hémisphérique, composé d'environ quarante folioles imbriquées, oblongues, aiguës, diaphanes à leurs bords, verdâtres au sommet; les fleurons du disque hermaphrodites, glabres, tubulés, un peu élargis à leur orifice, terminés par cinq dents ovales, un peu obtuses; les demi-fleurons de la circonférence en tube alongé, terminés par une languette plane, oblongue, lancéolée, à trois dents courtes; les anthères nues à leur base, terminées par des appendices diaphanes, ovales, oblongs, obtus. L'ovaire cunéiforme, alongé, nu au sommet; le style glabre; le stig-

mate à deux divisions étalées, un peu dilatées au sommet. Les semences n'ont pas été observées. Cette plante croît au Mexique, dans les terrains humides. (Poir.)

XANTHOLINE. (*Bot.*) Voyez Santoline. (Lem.)

XANTHOLINE, *Xantholinus*. (*Entom.*) Nom donné par Dahl à un petit genre de coléoptères brachélytres, qui comprend de petites espèces de staphylins, dont les tarses antérieurs ne sont point dilatés. (C. D.)

XANTHOPHANEA. (*Bot.*) Un des noms anciens du *sideritis*, cité par Ruellius et Mentzel. (J.)

XANTHOPHYLLUM. (*Bot.*) Genre de l'octandrie monogynie, établi par Rudge, et qui appartient à la famille des capparidées, selon Curt Sprengel. Il offre pour caractères : un calice de cinq sépales ; une corolle papilionacée (ce qui annonce de l'analogie avec les légumineuses) ; huit étamines, insérées à la base des pétales et sur le réceptacle ; une baie monosperme, stipitée.

Deux espèces des Indes orientales composent ce genre ; ce sont : le *xanthophillum virescens*, Rudg., Curt Spreng., 2, pag. 219, dont les feuilles n'offrent point de glandes, et dont les panicules sont interfoliées et les germes tétraspermes.

Le *xanthoph. flavescens*, Rudg., Curt Spreng., *loc. cit.*, dont les feuilles ont deux glandes à la base, dont les panicules sont axillaires, et qui a les germes à huit ou dix graines : il est du Bengale. (Lem.)

XANTHOPHYTUM. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, de la famille des *rubiacées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à quatre ou cinq divisions : une corolle infundibuliforme ; le tube court, velu à son orifice ; le limbe étalé, à quatre ou cinq divisions ; quatre ou cinq étamines saillantes ; les filamens connivens, insérés à l'orifice de la corolle ; un ovaire inférieur, un style presque en massue, traversant le disque de l'ovaire ; un stigmate épais, bâillant, à deux lobes ; un drupe à deux lobes, couronné par le calice, qui se divise en deux coques ou deux loges polyspermes, au milieu desquelles est placé un réceptacle saillant ; les semences petites, anguleuses.

Xanthophytum ligneux ; *Xanthophytum fruticulosum*, Blume,

Flor. jav., fasc. 16, pag. 989. Arbrisseau très-médiocrement rameux, garni de feuilles opposées, oblongues-lancéolées, glabres en dessus, un peu velues en dessous, accompagnées de deux stipules grandes, bifides et caduques; les pédoncules sont situés dans l'aisselle des feuilles, trichotomes, chargés de plusieurs fleurs variables dans le nombre de leurs parties. Cette plante croît sur les montagnes, parmi les broussailles, à l'île de Java. Elle fleurit en tout temps. (Poir.)

XANTHORNUS. (*Ornith.*) Nom générique des carouges, suivant Brisson et Illiger. Voyez Troupiale. (Ch. D. et L.)

XANTHORRHÆA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, polypétalées, de la famille des *asphodélées*, de l'*hexandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Point de calice; une corolle persistante, à six pétales; six étamines; un ovaire supérieur; un style; une capsule à trois faces; deux semences comprimées, bordées à leur contour.

Ce genre est composé d'arbustes exotiques à l'Europe, d'où découle une résine jaunâtre. Les feuilles sont simples, à trois faces. La hampe est très-longue et terminée par un chaton écailleux, composé de plusieurs fleurs, dont quelques-unes avortent.

Xanthorrhæa en arbre; *Xanthorrhæa arborea*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, pag. 288. Cette plante a une tige arborescente. Ses feuilles sont simples, à deux tranchans, puis trigones au-delà de leur milieu, striées à leur face supérieure. Les fleurs sont réunies en un chaton très-long, presque de la même longueur que la hampe, garni de bractées très-glabres, ainsi que la corolle. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande, ainsi que les suivantes. Le *xanthorrhæa australis*, Rob. Brown, *loc. cit.*, a une tige ligneuse; des feuilles à deux tranchans dans toute leur longueur; les fleurs réunies en un chaton beaucoup plus long que les hampes; les bractées alongées. Dans le *xanthorrhæa hastile*, Rob. Brown, *loc. cit.*, la tige est très-courte; les feuilles sont à deux tranchans dans toute leur longueur; la hampe très-longue l'est beaucoup plus que le chaton, qui est d'un pied et demi; les bractées sont tomenteuses au sommet, ainsi que les pétales extérieurs. Le *xanthorrhæa media*, Rob. Brown, *loc. cit.*, a la tige courte; les feuilles à deux tranchans; la hampe très-longue, souvent

plus que le chaton, d'un pied et demi; les bractées et la corolle glabres.

Xanthorrhæa petite; *Xanthorrhæa minor*, Rob. Brown, *loc. cit.* Cette espèce est privée de tige; ses feuilles sont trigones, planes en devant, un peu concaves au-delà de leur milieu. Les fleurs sont réunies en un chaton de quatre ou huit pouces, plusieurs fois plus long que la hampe; les bractées à peine plus longues que les fleurs. Toutes, ainsi que les corolles, sont parfaitement glabres. Le *xanthorrhæa bracteata*, Rob. Brown, *loc. cit.*, est également dépourvu de tige. Ses feuilles sont trigones, un peu saillantes en dessous au-delà de leur milieu, et concaves en dessus. Le chaton, long de trois ou six pouces, est plusieurs fois plus long que la hampe; les bractées, qui soutiennent les faisceaux de fleurs, sont deux et trois fois plus longues que la fleur, lancéolées, étalées, très-glabres, ainsi que les corolles. Toutes ces plantes croissent à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

XANTHORRHIZA. (*Bot.*) Voyez Zanthorrhiza. (J.)

XANTHOSIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la *pentandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à deux folioles, accompagné de deux bractées subulées; une corolle à cinq pétales; cinq étamines opposées aux pétales; deux appendices ovales; un ovaire inférieur, strié, qui se partage en deux, surmonté de deux glandes; deux styles velus.

Xanthosia velue : *Xanthosia pilosa*, Rudg., *Trans. linn.*, 10, tab. 22, fig. 1; Poir., *Ill. gen.*, *suppl.*, tab. 933. Arbrisseau à tige droite, grêle, velue, ramifiée, garnie de feuilles alternes, pétiolées, presque lancéolées, longues d'environ un pouce, pileuses en dessous, sinuées à leurs bords, obtuses au sommet; les pétioles sont courts; les fleurs sont uniques ou en petit nombre, sessiles et axillaires. Le calice est à deux folioles en ovale renversé, glabres, plus longues que la corolle, accompagné de deux bractées subulées, couvertes de poils longs et touffus; les cinq filamens sont de la longueur des pétales; les anthères réniformes, à deux loges; l'ovaire est inférieur, ovale, strié, se partage en deux, et est surmonté par deux styles pileux; les stigmates sont simples. Cette plante croît au port Jackson, à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

XANTHURUS. (*Ichthyol.*) Voyez Léiostome. (H. C.)

XANTHUS ou XANTHION. (*Min.*) La couleur jaune fauve ou plutôt blonde qu'indique le nom de cette pierre, les rapports que Théophraste établit entre elle et l'hématite, en la plaçant à côté de ce minérai de fer, et ce que dit Hill dans ses Notes sur Théophraste, qu'elle devenoit rouge au feu, peuvent faire présumer que c'étoit un minérai de fer carbonaté, presque compacte et d'un blond pâle. On sait que ces minérais prennent par la calcination une couleur rouge-brun, absolument semblable à celle de certaines hématites. (B.)

XAN-TIM-HIAM. (*Bot.*) Nom du giroflier, en Chine. (Lem.)

XAN-TU. (*Bot.*) Espèce de laitron, *sonchus*, en Chine, suivant Loureiro; ce seroit le *sonchus sibiricus*. (Lem.)

XAN-YO. (*Bot.*) En Chine on appelle ainsi l'igname à feuilles opposées, de Linné. (Lem.)

XANZER. (*Bot.*) Nom arabe du tithymale, cité par Daléchamps. Ruellius l'écrit *xauser* ou *xauxer*, ainsi que Mentzel : c'est peut-être l'*euphorbia esula*, *sanseb* des Arabes, cité par Forskal. (J.)

XARA, XARGUNA, XARON. (*Bot.*) Une espèce de ciste porte ces différens noms dans divers lieux de l'Espagne, suivant Clusius. (J.)

XARA PISSA. (*Bot.*) Nom de la verveine odorante, selon M. Bosc; sans doute dans son pays natal. (Lem.)

XA-SANG des Cochinchinois et XANHOAN de la Chine. (*Bot.*) Ce sont les noms de l'*athamantha chinensis*, Linn.; ombellifère dont on regarde les graines comme résolutives, diurétiques et emménagogues. (Lem.)

XAXATHUA. (*Erpét.*) Un des noms mexicains du *boa aboma*. Voyez Boa. (H. C.)

XAXBÈS ou XAXABÈS. (*Ornith.*) Oviédo a décrit sous ce nom le perroquet sassebé. (Ch. D. et L.)

XE ou SE. (*Mamm.*) Ce nom, qui signifie *odeur*, est donné par les Chinois au chevrotain musc, qu'ils appellent aussi *xerchiam*. (Desm.)

XEBET. (*Bot.*) Voyez Jebet. (J.)

XE-CAN. (*Bot.*) C'est en Chine l'*ixia chinensis* ou le *belamcanda chinensis* de M. De Candolle. (Lem.)

XE-CHAM-PU. (*Bot.*) Les Chinois nomment ainsi l'*acorus calamus*. (Lem.)

XE-CHOAN. (*Bot.*) Nom chinois de *l'ixia belam-canda.* Voyez Xacan. (Lem.)

XE-HO. (*Bot.*) C'est en Chine le nom du *ceraja simplicissima* de Loureiro. (Lem.)

XE-HU-YU. (*Bot.*) Nom chinois de la coriandre, selon Loureiro. (Lem.)

XELEON. (*Bot.*) Nom que l'on croit avoir été donné à l'*hyosciamus* ou jusquiame par Pythagore. (Lem.)

XE-LIN-TSU. (*Bot.*) L'*euclea herbacea* de Loureiro porte ce nom en Chine. (Lem.)

XENG-CON-THAN. (*Bot.*) Sous-arbrisseau grimpant, qui croît aux environs de Canton : c'est le *campylus* de Loureiro. (Lem.)

XÉNIE, *Xenia.* (*Zoophyt.*) Division générique établie par M. Savigny, dans ses Mémoires, sur les animaux sans vertèbres, pour quelques espèces d'alcyons dans lesquels les polypes à huit tentacules, pinnés comme dans toute la famille, sont cylindriques, non rétractiles (ce qui est douteux), fasciculés et ramassés au sommet des rameaux courts de tiges épaisses, naissant d'une base rampante, formant le corps commun.

M. de Lamarck a adopté ce genre, qui est cependant à peine distinct de ses lobulaires: il en définit deux espèces.

La X. bleue (*X. umbellata*, Savigny), chez laquelle les ombelles des polypes sont d'un bleu foncé en dessus et glauques en dessous; les tentacules des animaux étant longs et profondément pectinés.

Elle habite la mer Rouge.

La X. pourpre (*X. purpurea; Alcyonium floridum*, Esper., *Suppl.*, 2, p. 49, t. 16), dont les polypes sont pourprés, réunis en fascicules globuleux, extrêmement nombreux sur des rameaux comprimés et divergens.

Patrie inconnue. (De B.)

XÉNOCARPE, *Xenocarpus.* (*Bot.*) Ce nouveau genre de plantes, que nous proposons, appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Sénécionées, et à la section des Sénécionées-Prototypes, dans laquelle nous le plaçons entre les deux genres *Jacobæa* et *Sclerobasis.* (Voyez notre tableau des Sénécionées, tom. XLVIII, pag. 446.)

Voici les caractères du genre *Xenocarpus.*

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, andro-

gyniflore; couronne unisériée, octoflore, liguliflore, féminiflore. Péricline cylindracé, inférieur aux fleurs du disque; formé, 1.° d'environ douze squames libres jusqu'à la base, unisériées, égales, contiguës, appliquées, oblongues, aiguës au sommet, foliacées, à bords membraneux, diaphanes, recouverts; 2.° de six à huit squamules surnuméraires, appliquées, lancéolées. Clinanthe plan, nu, un peu fovéolé. Ovaires de la couronne pédicellulés, oblongs, très-manifestement obcomprimés, ayant les deux faces (extérieure et intérieure) presque glabres, et les deux arêtes latérales hérissées de poils nombreux et charnus; aigrette blanche, composée de squamellules nombreuses, inégales, filiformes, très-barbellulées. Ovaires du disque semblables à ceux de la couronne, si ce n'est que la face externe est plus convexe et plus hispide. Corolles de la couronne à languette obovale, quadrinervée, tridentée au sommet. Corolles du disque glabres, à cinq divisions.

Nous ne connoissons qu'une seule espèce de ce genre.

Xénocarpe a feuilles de benoite : *Xenocarpus geifolius*, H. Cass.; *Cineraria geifolia*, Linn., *Sp. pl.*, pag. 1242. C'est une plante herbacée, un peu charnue, basse, très-rameuse, touffue, à tiges pubescentes; les feuilles sont nombreuses, peu distantes, alternes, munies d'un pétiole très-long et accompagné à sa base de deux oreillettes stipuliformes; leur limbe est arrondi, presque réniforme, très-échancré à sa base, pubescent sur ses deux faces, légèrement lobé, à lobes anguleux ou dentés; les calathides sont terminales, pédonculées, un peu paniculées; le péricline est pubescent; les corolles sont jaunes.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, sur un individu vivant, cultivé au Jardin du Roi.

Cette plante habite le cap de Bonne-Espérance, et est, dit-on, vivace par sa racine; d'autres lui attribuent la tige ligneuse. Il est probable qu'elle est tantôt ligneuse, tantôt herbacée, suivant les circonstances favorables ou défavorables à sa végétation. C'est ce que nous avons déjà remarqué sur plusieurs Synanthérées du Cap.

Notre *Xenocarpus* ayant le péricline accompagné à sa base de six à huit squamules surnuméraires très-manifestes, ana-

logues aux bractées squamiformes du pédoncule, ne peut pas être régulièrement attribué au vrai genre *Cineraria*, qui est absolument privé de squamules (tom. XLVIII, pag. 464). Il se rapproche donc du genre *Jacobæa*, dont il est pourtant bien distinct, ainsi que de toutes les autres Sénécionées, par la forme insolite de ses ovaires, qui est remarquable surtout dans les fleurs de la couronne. Le nom de *Xenocarpus*, qui signifie *fruit étrange* ou extraordinaire, fait allusion à ce caractère.

Le *Cineraria maritima* de Linné a le péricline squamulé : il doit donc être exclu du genre *Cineraria*, et rapporté au genre *Jacobæa*. (H. Cass.)

XENOCHLOA. (*Bot.*) Genre de graminées, qui, fondé par Lichtenstein, doit prendre place entre le *Gymnotrus* et l'*Arundo*, et est surtout voisin de ce dernier. Il est caractérisé par sa glume à deux valves, qui renferment deux fleurs, munies chacune d'une balle laineuse à la base et à deux valves. Une seule espèce de ce genre est connue; c'est le *xenochloa arundinacea*, Romer. Son chaume est haut de cinq pieds; ses feuilles sont linéaires et roulées; ses fleurs sont ramassées en panicule fusiforme : elle croît au cap de Bonne-Espérance, dans les terres dites Caranares, sur les bords des torrens. (Lem.)

XENODOCHUS. (*Bot.*) Schlechtendal a donné ce nom à un genre qu'il place parmi les champignons. Il le définit ainsi : Filamens simples, courts, composés d'articulations globuleuses, contenant les sporidies à leur intérieur.

Le *xenodochus carbonarius*, Schlecht. (*Linnæa*, Avril, 235), est la seule espèce de ce genre. Elle forme de petites touffes noires sur les feuilles et les pétioles du *sanguisorba officinalis*, Linn. Elle a été découverte en Westphalie.

Ce champignon, qui ressemble à des poils, pourroit peut-être ne pas appartenir à la cryptogamie. M. Raspail, auteur de l'article n.° 288, inséré dans le Bulletin des sciences naturelles (Novembre 1826, p. 335), est porté à considérer les filamens du *Xenodochus* comme de simples poils articulés, comme ceux qui naissent sur les points d'un végétal ou de quelques déformations, et s'exprime ainsi au sujet de cette plante : « M. Schlechtendal a joint à la description la figure « de ce qu'il nomme *flocci*, et nous n'hésitons plus à déclarer

« que le *Xenodochus* n'est dû qu'à des filets semblables à ceux
« qu'on trouve si communément sur le *sonchus*, et que Guet-
« tard nommoit des *filets en chapelet*. La figure en a été donnée
« par ce dernier (Observ. sur les plantes, 1, fig. 7 et 8). Or,
« ces filets n'ont jamais été considérés comme des cryptoga-
« mes. » (Lem.)

XENOPOMA. (*Bot.*) Genre de la didynamie gymnospermie, fondé par Willdenow, adopté par Curt Sprengel, et qui se place près de l'*Hemiphraga* de Sprengel, et le *Josephinia* de Ventenat. Ses caractères sont : calice double, l'extérieur inférieur, tubuleux, à cinq dents; l'intérieur supérieur, à cinq divisions ciliées; corolle denticulée, à tube cylindrique, à gorge ample; limbe des deux tiers; étamines contenues dans la corolle; stigmates bifides; une baie?

Le *xenopoma obovatum*, Willd., Spreng., 2, pag. 767, paroît être de la Chine : c'est un arbrisseau aromatique, à rameaux quadrangulaires, rudes, à feuilles obovales-oblongues, presque glabres, à fleurs axillaires, très-courtement pédonculées et blanches.

M. Fortin a proposé l'infusion des feuilles de cette plante pour remplacer le thé; mais ses essais pour en propager l'usage ont été infructueux. (Lem.)

XENOPS. (*Ornith.*) Nom générique latin, proposé par Illiger pour le genre Sittine. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

XÉNOS. (*Entom.*) Rossi d'abord (dans le tome 2 de la Faune d'Étrurie) et ensuite M. Kirby ont décrit sous ce nom, ce dernier dans un mémoire publié parmi ceux des Transactions de la Société linnéenne de Londres, tome 11, un genre d'insectes parasites très-singuliers, dont il a fait, avec un autre genre voisin, qu'il nomme *Stylops*, un ordre particulier, qu'il a désigné sous le nom de *Strepsiptères*, qui signifie *ailes tordues*; ordre que M. Latreille a aussi adopté, mais en lui substituant le nom de *Rhipiptères*, qui, selon lui, fait mieux comprendre la disposition des ailes, qui sont pliées en éventail.

Ces deux genres ou cet ordre se rapproche de celui des hyménoptères par la forme des parties de la bouche, et des diptères par le nombre des ailes.

Ces insectes se développent sous forme de larves, à la manière des oëstres, mais sous les anneaux de l'abdomen des hy-

ménoptères, en particulier des guêpes. La nymphe y reste même dans une sorte de tumeur, qu'elle produit. Les xénos diffèrent des stylops par la disposition des antennes, dont la branche extérieure n'est point composée de plusieurs articles.

M. Jurine a publié un mémoire particulier sur cet insecte, parmi ceux de l'Académie royale des sciences de Turin. Il le regarde comme une espèce de diptère.

On a décrit deux espèces de xénos. L'une a été trouvée dans le corps des guêpes (*vespa gallica*), et M. Jurine a observé jusqu'à six larves dans un seul individu. L'autre espèce a été reconnue par M. Peck dans l'abdomen d'une autre espèce du même genre de l'Amérique du Nord (*vespa fucata*). Voyez Rhipiptères et Strepsiptères. (C. D.)

XENTERI. (*Ornith.*) Nom de l'épervier en grec moderne, suivant Sonnini. (Ch. D. et L.)

XÉRANTHÈME, *Xeranthemum*. (*Bot.*) Ce genre de plantes appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Carlinées, et à la section des Carlinées-Xéranthémées, au commencement de laquelle nous l'avons placé, et où il est voisin des genres *Xeroloma*, *Chardinia*, *Siebera*. (Voyez notre tableau des Carlinées, tom. XLVII, pag. 497 et 502.)

Voici les caractères du genre *Xeranthemum*, tels que nous les avons observés sur les deux espèces (*ornatum* et *incomptum*) qui le composent.

Calathide discoïde : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore ; couronne unisériée, interrompue, pauciflore, biliguliflore, neutriflore. Péricline radié, très-supérieur aux fleurs, formé de squames nombreuses, inégales, plurisériées, régulièrement imbriquées, graduellement étagées, appliquées, coriaces, vertes, occultes : les extérieures nulles ou presque nulles, mais surmontées d'un grand appendice inappliqué ou lâchement appliqué, ovale ou arrondi, scarieux, incolore, presque diaphane, muni d'une nervure médiaire qui se prolonge au sommet en une petite pointe ou spinule ; les intermédiaires graduellement plus grandes, arrondies, scarieuses sur les bords, surmontées d'un appendice analogue à celui des squames extérieures et décurrent sur les bords de la squame qui le porte ; les intérieures (correspondant chacune à une fleur marginale) oblongues, surmontées d'un très-grand

appendice étalé, radiant, elliptique, oblong, ou lancéolé, subscarieux, multinervé, opaque, pétaloïde, coloré pendant la fleuraison, redressé, décoloré et brunissant après la fleuraison. Clinanthe plan, garni de fimbrilles squamelliformes, c'est-à-dire, d'appendices plus nombreux que les fleurs et irrégulièrement disposés autour d'elles, plus ou moins inégaux entre eux, supérieurs, égaux ou inférieurs aux fleurs (suivant l'âge de celles-ci, qui grandissent par l'ovaire), libres ou entregreffés à la base, laminés, scarieux, blancs, linéaires-subulés, ordinairement plus ou moins carénés sur leur face externe. *Fleurs du disque:* Ovaire obovoïde-oblong, peu ou point aplati, hérissé de longs poils biapiculés, muni d'un bourrelet basilaire glabre, cartilagineux, dimidié-extérieur, onguiforme; aigrette composée de cinq squamellules unisériées, contiguës, libres, inégales, ayant une partie inférieure large, paléiforme, membraneuse, ovale, glabre, et une partie supérieure étroite, linéaire et finement denticulée sur les bords, ou filiforme et barbellulée. Corolle articulée sur l'ovaire et facilement séparable, glabre; à partie inférieure (tube?) ovoïde-cylindracée, comme enflée, très-large, très-épaisse, charnue, verte inférieurement, colorée supérieurement; à partie supérieure (limbe?) étroite, cylindracée, membraneuse, colorée, divisée supérieurement, par des incisions égales, en cinq lobes égaux, dressés, aigus. Étamines à filets laminés, larges, uninervés, très-glabres, ordinairement libérés au milieu de la hauteur du tube de la corolle, quelquefois entièrement libres ou n'adhérant tout au plus qu'à la base même de la corolle; articles anthérifères cylindracés, plus étroits que les filets; anthères incluses, pourvues d'appendices apicilaires lancéolés, aigus, entregreffés inférieurement, et d'appendices basilaires plus ou moins barbus à leur extrémité. Nectaire nul ou presque nul. Style[1] inclus ou exsert, à base enflée et globuleuse, à sommet couronné par un petit bourrelet annulaire, muni de quelques collecteurs

[1] Cette description du style, faite sur le *X. ornatum*, ne convient pas en tout point au *X. incomptum*, où quelques-uns des caractères ici décrits se trouvent oblitérés ou effacés. Mais il importoit de présenter les caractères typiques, pour démontrer que le genre *Xeranthemum* s'éloigne des corymbifères et se rattache aux cynarocéphales.

piliformes très-courts ; deux stigmatophores extrêmement courts, articulés sur le sommet du style, entregreffés près de la base, libres du reste, divergens, arqués en dehors, à peu près semi-coniques, arrondis au sommet, ayant la face intérieure stigmatique plane, glabre, sans bourrelets, et la face extérieure garnie de collecteurs papilliformes. *Fleurs de la couronne :* Faux-ovaire cunéiforme-oblong ou grêle, glabre ou hispidule, creux en dedans, mais privé d'ovule ; aigrette nulle ou presque nulle. Corolle articulée sur le faux-ovaire, glabre, à tube épais, charnu, vert, à limbe profondément divisé en deux languettes inégales : l'extérieure plus courte et plus étroite, dressée, divisée jusqu'à sa base en deux lanières aiguës ; l'intérieure plus longue et plus large, divisée supérieurement en deux ou trois lanières obtuses. Étamines absolument nulles. Nectaire énorme, très-élevé, très-épais, remplissant toute la capacité du tube de la corolle, cylindracé, charnu, ayant en sa partie supérieure une cavité tubuleuse, axile. Style très-long, très-exsert, parfaitement simple, entièrement glabre, ayant la base engaînée dans la cavité du nectaire, et le sommet à peine fendu ou échancré.

Nous n'admettons dans le vrai genre *Xeranthemum* que les deux espèces suivantes.

Xéranthème paré : *Xeranthemum ornatum*, H. Cass. ; *Xeranthemum annuum*, Gay, Monographie, pag. 34, tab. 7, fig. 1. C'est une plante herbacée, annuelle, à tige dressée, haute d'environ un pied et demi, grêle, rameuse, anguleuse, cotonneuse ; ses feuilles, longues de près d'un pouce et demi, larges d'environ trois lignes, sont sessiles, lancéolées, pointues, très-entières, uninervées, cotonneuses et blanchâtres en dessous ; les calathides sont grandes et solitaires au sommet des rameaux, dont la partie supérieure est nue et pédonculiforme ; les appendices des squames intérieures du péricline imitent une belle couronne radiante, rouge ou quelquefois blanche ; les fimbrilles squamelliformes du clinanthe se développent souvent par luxuriance, dans les individus cultivés, en grandes lames colorées analogues aux appendices radians du péricline.

Cette belle plante, qui fleurit en Juillet et Août, habite les terrains secs et pierreux de l'Europe orientale ; et M. Gay

doute beaucoup qu'elle soit indigène en France : mais on la cultive communément dans les jardins, et ses calathides, qui peuvent, moyennant quelques précautions et quelques soins, conserver toute leur beauté après la dessication, servent à orner les appartemens pendant l'hiver. Le nom spécifique *annuum*, consacré par les botanistes à cette espèce, est mal choisi, car toutes les plantes de ce genre, et même des genres voisins, sont annuelles comme celle-ci.

Xéranthème négligé : *Xeranthemum incomptum*, H. Cass.; *Xeranthemum inapertum*, Gay, Monographie, pag. 36, tab. 7, fig. 2. Cette seconde espèce, bien distincte de la première, en diffère principalement par ses calathides beaucoup plus petites, et dont le péricline paraît rarement radié, les appendices des squames intérieures étant courts, peu apparens, peu colorés, presque toujours dressés, et ne s'étalant qu'au moment de la fécondation. Cette plante, dit M. Gay, paroît attachée aux côtes du vaste golfe formé par l'Italie, la France méridionale et l'Espagne. Nous avons cru devoir lui donner un nouveau nom spécifique, parce que celui d'*inapertum*, adopté par M. Gay, ayant été presque toujours appliqué, par Linné et la plupart des botanistes, non à cette plante-ci, mais à une autre, comme nous le prouverons bientôt, l'emploi inusité qu'en fait M. Gay pourrait accroître ou perpétuer la confusion.

Tournefort doit être considéré comme le fondateur du genre *Xeranthemum*, qu'il rangeoit avec le *Carlina* dans sa classe des herbes à fleur radiée. Ce botaniste croyoit que la couronne du Xéranthème et de la Carline étoit formée de vrais pétales plans, non supportés par des ovaires. Une erreur aussi grave ne pouvoit pas manquer d'être redressée par l'exact observateur Vaillant, qui caractérisa ainsi le genre *Xeranthemum* : « Ovaires couronnés à l'antique (c'est-à-dire portant une « aigrette paléacée); fleurons extérieurs irréguliers et fe- « melles; les autres réguliers et hermaphrodites; placenta « chargé de lanières; calice à pureau des écailles entier, « dont le rang intérieur coloré forme une couronne rayon- « nante. » Remarquez que cet excellent synanthérographe n'hésitoit pas à comprendre dans les Cynarocéphales le genre dont il s'agit, qu'Adanson a, quarante-cinq ans après, bizar-

rement interposé entre le *Tarchonanthus* et le *Lonas*, et que M. de Jussieu lui-même a plus récemment associé aux Corymbifères en le plaçant auprès du *Gnaphalium* (*Gen. pl.*, p. 179).

Linné bouleversa le *Xeranthemum* de Tournefort et de Vaillant, et parvint à en faire un des plus mauvais genres qui aient jamais été produits en botanique. Fausse classification, caractères inexacts, association monstrueuse d'espèces hétérogènes, confusion en une seule de plusieurs espèces distinctes et même non congénères; toutes les sortes d'erreurs semblent avoir été accumulées à plaisir par l'illustre auteur dans cet inextricable chaos.

Gærtner commença pourtant à le débrouiller, en rétablissant tout simplement le genre *Xeranthemum* dans le même état où Vaillant l'avoit laissé.

Necker peut paroître avoir fait, à la même époque, la même réforme que Gærtner ; mais pour quiconque a étudié dans son livre la manière dont il travailloit habituellement, il est facile de deviner qu'il n'a fait autre chose que de donner les noms génériques d'*Harrisonia*, de *Trichandrum* et de *Xeranthemum*, aux trois sections indiquées par Linné dans son genre *Xeranthemum*.

M. Desfontaines, en 1817, a éliminé du genre *Xeranthemum* une espèce qui y avait été admise par Tournefort et Vaillant, et il en a formé son genre *Chardinia*. M. Gay, en 1827, a publié, dans les Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris (tom. 3), une très-bonne Monographie des genres *Xeranthemum* et *Chardinia*, dans laquelle il a proposé d'établir, sous le nom *Siebera*, un nouveau genre, fondé sur le *Xeranthemum pungens* de M. de Lamarck. Enfin, nous pensons que le *Xeranthemum cylindraceum* de Smith doit constituer aussi un genre particulier, que nous proposons de nommer *Xeroloma*.

Les trois genres *Xeroloma*, *Chardinia*, *Siebera*, n'ayant pas été décrits jusqu'ici dans ce Dictionnaire, doivent trouver place dans le présent article. Mais nous devons auparavant exposer quelques observations sur le vrai genre *Xeranthemum*.

Et d'abord, en ce qui touche ses véritables affinités et sa classification naturelle, nous croyons les avoir fixées d'une

manière inébranlable, en éloignant ce genre des *Gnaphalium*, *Helichrysum*, etc., qui sont des Inulées, et en le rapportant à notre tribu des Carlinées, où il est le type d'une section caractérisée par l'aigrette paléacée, et comprenant les *Stobæa*, *Cardopatium*, etc. L'opinion de M. Don, qui associe les *Xeranthemum* et *Chardinia* aux genres composant notre section des Inulées-Gnaphaliées, et qui attribue toutes ces plantes aux Carduacées, n'est pas soutenable et ne mérite aucune réfutation sérieuse.

Quelle est la vraie nature des appendices qui garnissent le clinanthe du *Xeranthemum*? Cette question, que nous avons déjà discutée (tom. L, pag. 61) relativement à la section des Carlinées-Prototypes, se représente ici et doit y recevoir la même solution. Si l'on observe une calathide de *Xer. ornatum*, prise sur un individu cultivé, où les appendices du clinanthe sont luxurians, on sera naturellement disposé, dès le premier coup d'œil, à prononcer avec assurance que ces appendices ne sont point des fimbrilles, mais de vraies squamelles, parce qu'on sera infailliblement frappé de leur ressemblance manifeste avec les squames intérieures, radiantes et colorées du péricline. Mais si l'on examine une calathide dans son état naturel, c'est-à-dire, non altérée par la luxuriance des appendices du clinanthe, et surtout si, au lieu de s'arrêter aux apparences extérieures, qui trompent si souvent, on consulte la disposition respective des parties, qui est presque toujours le point le plus important, on reconnoîtra que, malgré leur ambiguité, les appendices en question doivent certainement être considérés, non comme des squamelles, mais comme des fimbrilles, puisqu'ils sont plus nombreux que les fleurs, irrégulièrement et variablement disposés autour d'elles, plus ou moins inégaux entre eux, libres ou entregreffés à la base [1]. Nous convenons toutefois que ce sont des fimbrilles

---

1 Dans le *Xeranth. ornatum*, il nous a paru que chaque fleur est entourée ordinairement par trois appendices du clinanthe, dont un dorsal et deux latéraux, c'est-à-dire, dont l'un couvre la face extérieure de la fleur, tandis que les deux autres couvrent ses deux côtés; ces trois appendices, un peu inégaux, et souvent plus ou moins entregreffés à la base, forment ensemble un verticille presque complet, qui n'est interrompu que sur la face intérieure de la fleur; et il est digne de remar-

squamelliformes, ayant beaucoup d'analogie avec les squamelles, et qui prouvent que ces deux sortes d'appendices, très-distincts dans presque tous les cas, se rapprochent quelquefois tellement qu'on seroit alors tenté de les confondre. Mais il en est de même à l'égard de toutes les parties des plantes, et ce n'est pas une raison pour ne point distinguer ces parties.

La libération des étamines, dans le genre *Xeranthemum*, mérite aussi de fixer un moment notre attention. Chez le *Xer. incomptum* (que nous n'avons observé que dans l'herbier de M. Gay), nous avons trouvé constamment les filets des étamines libérés au milieu de la hauteur du tube, ou de la partie inférieure enflée, de la corolle. Mais le *Xer. ornatum*

---

que que l'appendice dorsal est situé un peu en dehors des deux autres, dont il couvre les bords, ce qui prouve que ce ne sont point trois divisions d'une seule et même pièce. Telle est la disposition ordinaire; mais elle varie beaucoup : ainsi nous avons quelquefois trouvé quatre ou cinq appendices groupés autour d'une seule fleur; et il est probable que d'autres fleurs n'ont que deux appendices, car, ayant compté très-scrupuleusement le nombre des fleurs d'une calathide, et le nombre des appendices de son clinanthe, nous avons reconnu qu'il y avoit environ deux ou trois appendices pour une fleur. Ayant fait la même opération sur une calathide de *Xeranth. incomptum*, nous y avons trouvé à peu près la même proportion, c'est-à-dire plus de deux appendices par fleur; et nous avons vérifié ce résultat par des observations directes, qui nous ont appris que, dans cette espèce, chaque fleur est ordinairement accompagnée de deux appendices latéraux, un peu entregreffés à la base, et qui embrassent incomplétement la fleur, en laissant à nu sa face interne; mais que quelquefois une fleur est entourée de trois appendices, et que rarement elle semble n'en avoir qu'un seul; mais cet appendice, en apparence unique, offre alors deux pointes, qui prouvent qu'il est réellement double. Remarquez que les fleurs marginales, c'est-à-dire tout-à-fait extérieures, étant protégées immédiatement par les squames intérieures du péricline, ne sont accompagnées par aucun appendice du clinanthe. Dans le *Xeroloma fetidum*, chaque fleur nous a paru accompagnée ordinairement d'environ cinq appendices verticillés autour d'elle. Ici les fleurs marginales ne sont pas seulement protégées en dehors par les squames intérieures du péricline; elles sont en outre accompagnées sur les côtés par des fimbrilles adhérentes aux bords de ces squames. Le *Xeranth. ornatum* nous a offert quelquefois la même disposition, si ce n'est que les deux fimbrilles latérales adhéroient, non aux bords, mais à la face interne de la base de la squame, qui remplace la fimbrille dorsale.

nous a offert, sous ce rapport, d'étranges variations. Les individus cultivés au Jardin du Roi, et que nous y observons habituellement, depuis seize ans, nous ont toujours présenté les filets d'étamines entièrement libres jusqu'à la base; et à une époque où nous n'avions examiné les étamines des Xéranthèmes que sur ces individus, nous eûmes l'extrême imprudence de proposer une tribu des Xéranthémées, caractérisée par les filets des étamines non adhérens à la corolle. Heureusement nous avons été bientôt désabusé, en observant le *Xer. cylindraceum*, cultivé au Jardin du Roi, et nous nous sommes empressé de supprimer cette fausse tribu, en la réunissant à celle des Carlinées. Nous avons récemment examiné, dans l'herbier de M. Gay, plusieurs échantillons de *Xer. ornatum*, recueillis l'un aux environs de Vienne, un autre en Hongrie, d'autres à Odessa, dans un jardin d'Yverdun, à Parme, etc., et nous nous sommes bien assuré que, dans tous, les filets des étamines sont greffés à la corolle jusqu'au milieu de la hauteur de sa partie inférieure enflée. Remarquons que, dans l'échantillon de Parme, comme dans les individus cultivés au Jardin du Roi, les appendices du clinanthe sont luxurians, c'est-à-dire grandis et pétaloïdes; et que dans les autres ces appendices sont à l'état normal. Nous avons observé, dans un jardin près de Grosbois, un individu, dont les appendices du clinanthe étoient luxurians, et dont les filets d'étamines étoient libres ou presque libres, c'est-à-dire à peine adhérens à la base même de la corolle. Enfin, nous avons dans notre herbier des échantillons recueillis dans un jardin des environs de Soissons, et dont les appendices du clinanthe sont ou normaux ou à peine luxurians: les filets d'étamines y sont en général presque entièrement libres, ou adhérens seulement à la base de la corolle; mais une fleur nous a offert les cinq filets libérés à différentes hauteurs, l'un d'eux presque vers le milieu de la hauteur du tube de la corolle. Nous ne pensons pas, comme M. Gay (Monogr., p. 17), que ces variations soient dues à l'âge de la fleur, qui auroit, suivant lui, les filets d'étamines libres avant la fécondation, et greffés à la corolle après cette époque: mais il nous paroît assez vraisemblable que la liberté des filets est ici ordinairement produite, comme la luxuriance des fimbrilles, par la

culture, et qu'elle se perpétue plus ou moins constamment, dans cette plante annuelle, par la génération sexuelle.

Xeroloma, H. Cass. Calathide discoïde : disque subdécemflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, interrompue, bi-quadriflore, subbiliguliflore, neutriflore. Péricline oblong, supérieur aux fleurs, radié au moment de la fécondation; formé de squames régulièrement imbriquées, graduellement étagées : les extérieures et les intermédiaires inégales, mais semblables, entièrement appliquées, inappendiculées, ovales, arrondies au sommet, coriaces, épaisses, tomenteuses extérieurement, apparentes au dehors, pourvues (au lieu d'appendice) d'une simple bordure large, scarieuse, semi-diaphane, sans nervure ni apicule, ciliée par de longs poils aranéeux; les squames intérieures (au nombre de huit, correspondant chacune à une fleur marginale) oblongues-lancéolées, aiguës au sommet, glabres, ayant une partie inférieure plus courte et plus étroite, verte, plurinervée, ordinairement accompagnée de deux fimbrilles adhérentes aux deux bords de sa base, mais appartenant au clinanthe, et une partie supérieure appendiciforme, colorée, pétaloïde, étalée au moment de la fécondation, dressée avant et après cette époque. Clinanthe petit, plan, garni de fimbrilles squamelliformes, plus nombreuses que les fleurs, verticillées autour d'elles, inégales en longueur et en largeur, libres ou entregreffées à la base, ordinairement linéaires-lancéolées, laminées, planiuscules, minces, membraneuses-scarieuses, blanches, à base molle, charnue, succulente. *Fleurs du disque :* Ovaire obovoïde, manifestement aplati (comprimé ou obcomprimé, suivant sa position centrale ou marginale), tout couvert de longs poils biapiculés, muni d'un bourrelet basilaire glabre, cartilagineux, dimidié-extérieur, onguiforme ; aigrette plus courte que la corolle, composée de huit à douze squamellules unisériées, très-inégales, ayant la partie inférieure paléiforme, lancéolée, scabre extérieurement, et la partie supérieure filiforme, épaisse, barbellulée. Corolle articulée sur l'ovaire, mais très-adhérente et persistant après la fleuraison, glabre ; à tube très-large, enflé, ventru, ovoïde, épais, charnu, vert ; à limbe nettement distinct du tube, et comme articulé sur lui, beaucoup plus étroit, subcylindracé, membraneux, co-

loré, divisé supérieurement, par des incisions presque égales, en cinq lanières longues, linéaires, aiguës. Étamines à filets laminés, larges, uninervés, glabres, libérés un peu au-dessous du sommet du tube de la corolle; articles anthérifères bien distincts, étroits; anthères incluses, pourvues d'appendices apicilaires aigus, et d'appendices basilaires subulés, simples, ou non barbus à l'extrémité. Nectaire nul ou presque nul. Style exsert, analogue à celui du *Xeranthemum*, si ce n'est que l'articulation y est rarement sensible, parce que le rebord ou bourrelet qui l'indique est ici nul ou presque nul. *Fleurs de la couronne :* Faux-ovaire oblong, obcomprimé, hispidule, inovulé, inaigretté ou n'offrant que quelques petits rudimens d'aigrette. Corolle articulée sur le faux-ovaire, à limbe variable et irrégulier, ordinairement à peu près biligulé, offrant le plus souvent une languette extérieure divisée jusqu'à sa base en deux lanières aiguës, et une languette intérieure plus grande, profondément divisée en deux lanières. Nectaire grand, oblong, cylindracé. Style à peu près égal à la corolle, très-simple, très-glabre, un peu fendu ou échancré au sommet.

Xeroloma fetidum, H. Cass. (*Xeranthemum cylindraceum*, Gay, Monogr., pag. 38, tab. 7, fig. 3.) Cette plante, dont nous nous dispensons d'exposer ici les caractères spécifiques, est assez remarquable par son odeur. Nous avons étudié ses caractères génériques sur des individus vivans, cultivés au Jardin du Roi sous le nom de *Xeranthemum inapertum*, qui n'est peut-être pas inexact. En effet, il nous semble évident que c'est bien cette plante (et non le *Xer. inapertum* de M. Gay) que Linné a désignée dans son *Species plantarum* par la lettre β et le nom d'*inapertum*, puisqu'il dit (pag. 1201): *Calycis squamis solo margine membranaceo;* et qu'il la distingue ainsi (comme variété) de son *annuum* (α), auquel il attribue le calice tout-à-fait scarieux (*calyce scarioso*), caractère qui appartient également à l'*annuum* et à l'*inapertum* de M. Gay. Nous pensons donc que Linné confondoit sous le nom d'*annuum* (α) les deux espèces *annuum* et *inapertum* de M. Gay, et qu'il nommoit *inapertum* (β) notre *Xeroloma*. Linné n'est pas le seul qui ait appliqué le nom d'*inapertum* uniquement ou principalement au *Xer. cylindraceum* de M.

Gay ; presque tous les autres botanistes ont fait, d'après lui, le même emploi de ce nom. M. Gay croit cependant (Monogr., p. 37) que son *Xer. inapertum* est l'espèce nommée de même *inapertum* par Willdenow dans le *Species plantarum*, et par M. De Candolle dans le *Synopsis floræ gallicæ*. Nous pensons tout le contraire ; car ces auteurs attribuent à leur *Xer. inapertum* le péricline formé de squames membraneuses seulement sur les bords : il est donc presque indubitable qu'ils appliquoient, comme Linné et beaucoup d'autres, le nom d'*inapertum* au *X. cylindraceum* de MM. Smith et Gay. Concluons que M. Gay auroit dû imposer un nom tout nouveau à sa seconde espèce de *Xeranthemum*, dont il est le véritable auteur, puisqu'elle étoit absolument confondue avant lui par tous les botanistes avec la première espèce ; et qu'il auroit plus convenablement conservé pour sa troisième espèce le nom d'*inapertum*, qui lui avoit toujours été antérieurement consacré. Quoi qu'il en soit, cette dernière plante habite, selon M. Gay, les lieux secs de l'Europe australe et moyenne, depuis l'extrémité orientale de la mer Noire jusqu'à la mer Atlantique.

Notre genre *Xeroloma*, exactement intermédiaire entre le *Xeranthemum* et le *Chardinia*, ne peut assurément pas être confondu avec le *Chardinia*, comme a fait M. Desvaux, et il nous paroît suffisamment distinct du *Xeranthemum* : 1.° par son péricline, dont les squames extérieures et intermédiaires sont apparentes au dehors, entièrement appliquées, inappendiculées, pourvues, au lieu d'appendice, d'une simple bordure scarieuse ; tandis que, dans le *Xeranthemum*, ces squames ont de grands appendices scarieux, inappliqués, qui les cachent entièrement, et que l'on a coutume de prendre pour les vraies squames qu'on ne voit pas ; 2.° par ses ovaires très-manifestement aplatis ; 3.° par leur aigrette, composée de huit à douze squamellules, au lieu de cinq ; 4.° par la corolle des fleurs du disque, dont le tube et le limbe sont tellement distincts l'un de l'autre qu'ils semblent séparés par une articulation. Cette corolle très-adhérente à l'ovaire, quoique articulée sur lui, ne s'en détache pas spontanément après la fleuraison; son tube continue de vivre et s'accroît après cette époque, tandis que son limbe est desséché. Nous pourrions

ajouter que la calathide du *Xeroloma* est pauciflore, que le style de ses fleurs neutres ne dépasse point la corolle, etc.

Le nom de *Xeroloma*, qui signifie *bordure sèche*, indique le principal caractère de ce genre, en faisant allusion aux squames du péricline, qui n'ont qu'une bordure scarieuse au lieu d'appendice.

Chardinia, Desf. Calathide oblongue, discoïde : disque pauciflore, réguliflore, androgyniflore; couronne subuniflore, tubuliflore, féminiflore. Péricline subcylindracé, un peu supérieur aux fleurs, formé d'une douzaine de squames imbriquées, étagées, glabres : les intermédiaires entièrement appliquées, grandes, très-larges, ovales, coriaces, opaques et plurinervées dans le bas et le milieu, scarieuses, minces et presque diaphanes sur les bords, terminées au sommet par une pointe spinuliforme, mais absolument privées d'appendice; les squames extérieures semblables aux intermédiaires, mais moins grandes et semi-orbiculaires; les intérieures (au nombre d'environ trois ou quatre) analogues aux intermédiaires, si ce n'est qu'elles sont plus longues, un peu supérieures aux fleurs, et que leur sommet se prolonge en une sorte d'appendice liguliforme, oblong, beaucoup plus étroit que la squame, aigu au sommet, opaque, coloré, un peu étalé ou subradiant au moment de la fécondation. Clinanthe petit, plan, garni d'appendices inégaux, irrégulièrement disposés, lancéolés, subscarieux. *Fleurs du disque :* Fruit oblong, subcylindracé, à peine aplati, très-aminci de haut en bas, presque obconique, multistrié, ayant sa partie supérieure glabre, sa partie moyenne parsemée de poils courts, épaissis au sommet, sa partie inférieure hérissée de très-longs poils bicuspidés, sa base munie d'un petit bourrelet cartilagineux, dimidié-extérieur; aigrette très-longue, composée de huit à dix squamellules égales, unisériées, parfaitement continues au fruit, coriaces-scarieuses, oblongues-lancéolées, subulées au sommet, denticulées sur les bords, hispidules sur la face externe. Corolle articulée sur l'ovaire, glabre; à partie inférieure (tube?) conique-alongée, opaque, verte, très-large et très-épaisse à sa base; à partie supérieure (limbe?) nettement distincte de l'inférieure par sa substance mince, membraneuse, semi-diaphane, plus courte et plus étroite que l'inférieure, sub-

cylindracée, renflée vers le milieu, divisée au sommet, par des incisions égales, en cinq lanières aiguës, dressées. Étamines à filets très-glabres, greffés à la corolle jusqu'au sommet de son tube, et entregreffés par les bords au-dessus du point de libération; articles anthérifères courts et libres; anthères incluses, pourvues d'appendices apicilaires lancéolés et d'appendices basilaires barbus. Style à deux stigmatophores exserts, libres, plus ou moins divergens, assez longs, demi-cylindriques, amincis vers le sommet, parsemés de petits collecteurs sur la face externe convexe. *Fleurs de la couronne :* Fruit obovoïde, très-obcomprimé, très-glabre, lisse; chacune des deux arêtes latérales munie d'une large bordure aliforme, coriace, dentée, prolongée supérieurement en une grande corne plate, demi-lancéolée, qui s'élève bien au-dessus de l'aréole apicilaire; la face extérieure absolument plane; l'intérieure ordinairement carénée par une côte médiaire plus ou moins manifeste, qui souvent se dilate et se prolonge en une aile cornue analogue aux deux latérales, mais moins grande; aigrette ordinairement nulle, mais offrant quelquefois une, deux ou trois squamellules analogues à celles du disque, et situées devant les cornes du fruit, auxquelles elles adhèrent par la face externe de leur partie basilaire. Corolle articulée sur l'ovaire, glabre; à tube cylindracé, un peu élargi et épaissi vers sa base; à limbe ayant une partie inférieure indivise, cylindrique, confondue avec le tube, et une partie supérieure divisée en trois ou cinq lanières un peu inégales, plus ou moins longues et étroites, linéaires-aiguës. Nectaire très-long, peu épais, cylindracé. Style un peu exsert (dépassant un peu le sommet des lanières de la corolle), analogue à celui des fleurs du disque, si ce n'est que les stigmatophores sont souvent un peu plus courts et toujours dénués de collecteurs.

Nous avons fait cette description sur un échantillon sec, de l'herbier de M. Desfontaines.

La calathide du *Chardinia* présente deux aspects fort différens, selon qu'on la voit à l'époque de la fécondation ou après cette époque. Pendant la fécondation elle est oblongue, étroite; son péricline est subcylindracé, plus long que les fleurs, et un peu radié par les appendices étalés et colorés

des squames intérieures. Après la fécondation, l'accroissement des ovaires devenus fruits fait que cette même calathide s'élargit, que son péricline s'évase, et que les aigrettes s'élèvent bien au-dessus de ce péricline, qui n'offre plus aucune apparence de radiation. Les trois calathides que nous avons analysées, nous ont présenté quatre, cinq ou six fleurs hermaphrodites, et une seule fleur femelle; et il nous a paru qu'il y avoit toujours quelques fleurs stériles, non par leur conformation, mais parce qu'elles sont étouffées par les autres qui ont pris un plus rapide accroissement. Les stigmatophores ne paroissent point du tout articulés sur le style.

Siebera, Gay. Péricline formé de squames régulièrement imbriquées, appliquées : les extérieures très-courtes, arrondies, entièrement appliquées, mutiques, privées d'appendice, déchirées sur les bords; les intermédiaires grandes, larges, elliptiques, concaves, coriaces, un peu scarieuses et comme parcheminées sur les bords, qui sont originairement entiers, mais qui se déchirent ensuite plus ou moins; le sommet prolongé en un long appendice peu distinct de la squame, étalé, laminé, mais roulé en dessus de manière à former, par la courbure et le rapprochement de ses deux bords latéraux, une sorte de tube incomplet ou fendu longitudinalement, subulé, corné, très-roide, très-piquant, spiniforme; les squames intérieures elliptiques, coriaces-scarieuses, prolongées en un appendice très-long, radiant, coloré, plan, linéaire, dont le sommet est presque subulé et un peu piquant. Clinanthe garni de fimbrilles squamelliformes, plus longues que les ovaires, larges, laminées, concaves, scarieuses, subulées supérieurement, roides, presque piquantes. Aigrette longue, composée de squamellules probablement bisériées, à peu près égales et semblables; ayant une partie inférieure paléiforme, lancéolée, membraneuse-scarieuse, semi-diaphane, denticulée-ciliée sur ses bords, parsemée de poils sur sa face externe; et une partie supérieure filiforme, forte, très-barbellulée. Corolle glabre, à partie inférieure (demi-détruite) large, enflée, probablement ovoïde; à partie supérieure étroite, cylindracée, divisée très-profondément, par des incisions à peu près égales, en quatre ou cinq lanières longues, étroites, linéaires-subulées, très-épaissies sur

les bords. Quatre ou cinq étamines, à anthères (détruites en bas) entregreffées, très-longues, pourvues d'appendices apicilaires peu longs, lancéolés, aigus. Style glabre, ayant une partie supérieure épaisse, roide, subclaviforme, terminée par un petit cône (quelquefois imparfait) profondément fendu en deux parties divergentes, arquées en dehors, dont la face externe est munie de collecteurs papilliformes à peine visibles ; la base du cône entourée d'une zone de collecteurs piliformes très-manifestes.

Siebera Gayana, H. Cass. (*Xeranthemum pungens*, Lam.) Tige herbacée, rameuse, anguleuse, tomenteuse, garnie de feuilles alternes, sessiles, lancéolées, très-entières, uninervées, un peu tomenteuses en dessus, très-tomenteuses en dessous ; calathides terminales, solitaires, grandes, entourées à leur base par quelques feuilles rapprochées, presque verticillées, qui forment en apparence une sorte d'involucre irrégulier ; péricline presque glabre, offrant, sur le milieu seulement de chaque squame, comme une large tache blanche, tomenteuse ; les appendices radians des squames intérieures, colorés en pourpre ; corolles, anthères, pollen, styles, jaunâtres.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, sur les débris d'un fragment d'échantillon sec, donné par M. de Jussieu à M. Gay, qui, l'ayant analysé avant nous, avoit trouvé l'intérieur des calathides presque entièrement détruit. Néanmoins, cet habile observateur, ayant eu à sa disposition des calathides entières, a pu y découvrir des choses que nous n'avons pas retrouvées dans les débris épars et mélangés de son analyse. Telles sont les trois fleurs marginales femelles (ou plutôt neutres) qu'il a décrites, et qui ressembleroient beaucoup à celles du *Xeranthemum* : nous n'en avons vu aucun vestige. Le clinanthe, les ovaires, la partie inférieure des corolles et des étamines, tout cela étoit vermoulu. Cependant notre description, quoique très-incomplète, pourra servir, avec celle de M. Gay (Monogr., p. 19), à donner quelque notion de ce nouveau genre, dont le principal caractère nous semble résider dans la singulière structure des appendices des squames intermédiaires du péricline. Ces appendices ne sont pas, comme on

l'a cru jusqu'ici, de simples épines ordinaires, mais des tuyaux fendus longitudinalement en dessus et spiniformes. Le style a beaucoup de rapports avec celui du *Xeranthemum ornatum* : mais le petit cône stigmatique qui le termine est souvent imparfait, et dans ce cas la fleur est sans doute stérile et doit être considérée comme mâle par défaut de stigmate. Le mot *pungens* ne pouvant plus servir à caractériser l'espèce, puisqu'il s'applique au caractère essentiel du genre, nous proposons de lui substituer, comme dénomination spécifique, le mot *Gayana*, qui rappelle le premier auteur de ce genre, indiqué dans son excellente Monographie des Xéranthèmes.

Notre section des Carlinées-Xéranthémées se compose aujourd'hui de dix genres, disposés ainsi : 1. *Xeranthemum ;* 2. *Xeroloma ;* 3. *Chardinia ;* 4. *Siebera ;* 5. *Nitelium ;* 6. *Dicoma ;* 7. *Lachnospermum ;* 8. *Cousinia ;* 9. *Stobæa ;* 10. *Cardopatium*. (H. Cass.)

XERANTHEMOIDES. (*Bot.*) Nom sous lequel Dillenius désignoit les plantes auxquelles on conserve celui d'*elychrysum*, en les distinguant des *xeranthemum*, qui ont le réceptacle ou clinanthe chargé de paillettes. (J.)

XERANTHES. (*Bot.*) Voyez Thridacea. (J.)

XÉRASITE. (*Min.*) Haüy a cru devoir désigner par ce nom, qui veut dire *aride*, *fané*, les roches amygdalaires à base d'aphanite qu'il a considérées comme composées d'une pâte de diorite altéré, et qu'il a rapportées aux roches que les géologues allemands nomment *Uebergang-Grünstein*. La variolite du Drac, qu'il donne pour exemple de la xérasite amygdalaire, rapporte cette roche à celle que nous avons décrite sous le nom de *spilite commun.* Voyez l'article Roches, tom. XLVI, p. 99. (B.)

XERCAST, XERKEST. (*Bot.*) Voyez Trungibyn. (J.)

XERCHIAM. (*Mamm.*) L'un des noms que les Chinois donnent au chevrotain porte-musc, qu'ils appellent aussi *xé* ou *sé*. (Desm.)

XERCULA. (*Ornith.*) Nom latin, dans quelques auteurs, du *corvus corone.* (Ch. D. et L.)

XÉROBE, *Xerobius*. (*Bot.*) Ce nouveau genre de plantes, que nous proposons, appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Inulées, à la section des Inulées-

Buphthalmées, et à la sous-section des Grangéinées, dans laquelle nous le plaçons entre les deux genres *Egletes* et *Pyrarda*. (Voyez notre tableau des Inulées, tom. XXIII, pag. 566 ; tom. XLIX, pag. 224.)

Voici les caractères du genre *Xerobius*.

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, continue, liguliflore, féminiflore. Péricline supérieur aux fleurs du disque, hémisphérique-campanulé, irrégulier; formé de squames à peu près bisériées, un peu inégales, oblongues, aiguës au sommet, foliacées, uninervées, appliquées inférieurement, inappliquées supérieurement. Clinanthe ovoïde ou conique, absolument nu. *Fleurs du disque :* Ovaire très-comprimé bilatéralement, obovoïde, entouré d'une sorte de bordure en forme de bourrelet épais et cylindracé, parsemé de quelques longs poils et de quelques grosses glandes, portant une petite aigrette stéphanoïde, membraneuse, denticulée, à dents subulées, presque filiformes. Corolle à tube un peu grêle, cylindrique, hispidule; à limbe distinct du tube, plus long, plus large, subcampanulé, glabriuscule, ayant cinq divisions. Étamines à filets paroissant libérés soit au sommet, soit un peu audessous du sommet du tube de la corolle; anthères munies d'appendices apicilaires presque aigus, et privées d'appendices basilaires. Style à deux stigmatophores larges, aigus au sommet, bordés de deux bourrelets stigmatiques. *Fleurs de la couronne :* Ovaire analogue à celui des fleurs du disque, si ce n'est qu'il est un peu triquètre, l'arête extérieure formant ici une face très-étroite, bordée de deux bourrelets. Corolle à tube beaucoup plus court que la languette, cylindrique, glabriuscule; à languette grande, oblongue, pointue au sommet, qui est à peine tridenté. Style exsert, à deux stigmatophores glabres, obtus au sommet.

Nous ne connoissons qu'une seule espèce de ce genre.

Xérobe laineux ; *Xerobius lanatus*, H. Cass. C'est une petite plante herbacée, entièrement garnie, dans sa jeunesse, d'une laine blanche, qui disparoît ensuite sur certaines parties, et persiste sur d'autres; sa tige, longue d'environ quatre pouces, est simple, un peu ramifiée supérieurement, cylindrique, plus ou moins laineuse ; les feuilles sont alternes, longues

d'environ un pouce, larges de six à huit lignes, parsemées de laine sur les deux faces; leur partie inférieure est courte, étroite, presque linéaire, subpétioliforme; la supérieure est grande, elliptique, ayant chacun de ses deux côtés découpé en trois ou quatre lobes inégaux, irréguliers, arrondis, oblongs, ou pointus, un peu dentés; chaque division terminée par un petit tubercule calleux, saillant en forme de pointe; l'échantillon que nous décrivons porte trois calathides solitaires au sommet de pédoncules terminaux, longs de six lignes, grêles et laineux; ces pédoncules, quoique réellement terminaux, sont en apparence latéraux et opposés aux feuilles, parce qu'il existe à la base de chaque pédoncule une feuille, dans l'aisselle de laquelle naît un rameau foliifère et florifère, qui semble terminal; chaque calathide, large d'environ six lignes, est composée d'un disque jaune, et d'une couronne blanchâtre, un peu jaunâtre (sur l'échantillon sec); le péricline est un peu laineux; les calathides sèches, étant froissées, nous ont paru exhaler une foible odeur un peu anisée.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, sur un échantillon sec, en très-mauvais état, recueilli par M. Desfontaines parmi les plantes cultivées au Jardin du Roi, où celle-ci est rapportée au genre *Chrysanthemum*.

L'attribution de cette plante au *Chrysanthemum* (ou plutôt au *Pyrethrum*) seroit à peine tolérable, en s'arrêtant aux seuls caractères techniques; car le péricline et les ovaires sont fort différens. Mais si l'on considère les affinités naturelles, il faut, sans hésiter, rejeter la plante en question bien loin des *Chrysanthemum* et *Pyrethrum*, et la rapprocher immédiatement de notre genre *Egletes*, auquel elle ressemble beaucoup. Toutefois elle nous paroît se distinguer génériquement de l'*Egletes* par le péricline, le fruit et l'aigrette, qui la rapprochent des *Pyrarda* et *Grangea*, dont elle est bien distincte, ainsi que du *Centipeda*, par sa calathide non discoïde, mais très-radiée, comme celle de l'*Egletes*. Nous devons noter ici que le *Xerobius*, qui doit nécessairement être associé aux *Egletes*, *Grangea*, etc., semble avoir pourtant le style, les étamines, la corolle, l'ovaire, plus analogues à ceux des Astérées qu'à ceux des Inulées. Cela prouve l'affinité qui existe

entre les Inulées-Buphthalmées et les Astérées-Solidaginées.

M. Desfontaines, en nous donnant l'échantillon sur lequel nous avons décrit le *Xerobius*, a bien voulu nous donner aussi un échantillon femelle d'*Arrhenachne*, recueilli à l'époque de la maturité des fruits, ce qui nous procure l'avantage de compléter ici la description insérée dans ce Dictionnaire (tom. LII, pag. 253).

Cet échantillon offre trois calathides, dont une terminale et deux latérales. Les deux calathides latérales, encore en fleuraison, sont beaucoup plus petites que la terminale; leur péricline est égal ou supérieur aux fleurs; les aigrettes sont un peu plus longues que les corolles. La calathide terminale, déjà parvenue à l'âge de la dissémination, est incomparablement plus grande que les latérales; son péricline est devenu très-inférieur aux fleurs, parce que leurs aigrettes se sont prodigieusement alongées depuis la fécondation; ce péricline est maintenant très-évasé; le clinanthe est large, plan, hérissé de petites lames pointues, saillantes sur le réseau; le fruit mûr est souvent comprimé bilatéralement, ordinairement un peu arqué en dedans, glabre, muni de six ou huit côtes longitudinales, saillantes; son aigrette est devenue extrêmement longue, c'est-à-dire double ou triple de la corolle; elle est composée de squamellules très-nombreuses, plurisériées, à peu près égales, libres jusqu'à la base, filiformes, nues, blanches, et qui finissent par s'arquer fortement en dehors pour faciliter la dissémination.

L'analogie qui nous semble exister entre les fruits de l'*Arrhenachne* et ceux des *Baccharis*, peut fortifier le soupçon que nous avions déjà énoncé (tom. XLI, pag. 58) sur la classification du *Pingræa*, et par conséquent de l'*Arrhenachne*. Ces deux genres immédiatement voisins, que nous avons classés dans la tribu des Vernoniées, en les rapprochant du *Tarchonanthus*, appartiennent peut-être à la tribu des Astérées, dans laquelle ils s'associeroient au genre *Baccharis*. Pour résoudre cette question, il faut observer les stigmatophores du style féminin, qui sont munis de bourrelets stigmatiques dans la tribu des Astérées, et qui en sont privés dans celle des Vernoniées. Nous avons fait de vains efforts pour bien vérifier ce fait essentiel et décisif, sur les échantillons secs

soumis à notre examen. Cette observation, fort difficile à faire sur des stigmatophores grêles et desséchés, ne pourra nous donner un résultat tout-à-fait satisfaisant, que lorsque nous aurons sous les yeux des stigmatophores vivans. En attendant, nous présumons, avec beaucoup de vraisemblance, qu'il n'y a point de bourrelets stigmatiques, et que par conséquent les *Arrhenachne* et *Pingræa* sont des Vernoniées-Tarchonanthées.

Nous avons dit (tom. X, pag. 136) que, dans tous les cas, l'aigrette ne prend aucun accroissement après la fleuraison. Mais depuis que nous avons témérairement énoncé cette proposition en termes trop absolus, nous avons reconnu qu'elle est, comme toute autre règle générale, sujette à des exceptions, que nous avons signalées notamment dans le *Facelis* (tom. XVI, pag. 104), dans le *Lieberkuhna bracteata* (tom. XXVI, pag. 287), dans le *Trixis paradoxa* (tom. XXXIV, pag. 210), dans le vrai *Perdicium* (tom. LV, pag. 394), etc. L'*Arrhenachne* présente la même exception.

Nous avons trouvé récemment un échantillon mâle de *Pingræa* dans l'herbier de M. Mérat, où il est écrit qu'il a été recueilli dans le Chili par M. D'Urville. Le style nous a paru manifestement analogue à ceux des Vernoniées; le clinanthe nous a semblé garni de fimbrilles piliformes extrêmement fines; les aigrettes étoient rougeâtres. Du reste, cette plante nous a offert absolument les mêmes caractères que notre *Pingræa angustifolia*, décrit dans le tome XLI (pag. 58) de ce Dictionnaire. (H. Cass.)

XEROCHLOA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *monoécie triandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques, en épi; un calice biflore, à deux valves inégales, à demi enfoncées dans le rachis; la fleur extérieure mâle; l'intérieure femelle; les valves de la corolle membraneuses, mutiques, subulées; trois étamines; deux styles; point d'écailles hypogynes.

Ce genre renferme des herbes vivaces, glabres, sèches, assez semblables à des joncs. Les feuilles sont roides, subulées; leur gaîne est munie d'une membrane très-courte. Les tiges sont garnies, vers leur extrémité, de plusieurs gaînes alternes,

en forme de spathe, renfermant chacune deux ou quatre épis courts, peu garnis de fleurs. M. Rob. Brown, auteur de ce genre, y rapporte deux espèces; 1.° le *xerochloa imberbis*, *Nov. Holl.*, 1, pag. 197, dont les épillets sont subulés, un peu courbés; la valve intérieure de la fleur mâle parfaitement glabre; 2.° le *xerochloa barbata*, distingué par ses épillets roides, lancéolés; la valve intérieure de la fleur mâle barbue. Ces plantes croissent à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

XEROPHYLLUM. (*Bot.*) L'*helonias asphodeloides* de Linnæus, distingué par trois divisions de son calice plus petites, a été désigné par Michaux sous ce nom générique, qui n'a pas été adopté. (J.)

XEROPHYTA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *broméliacées*, de l'*hexandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Point de calice; une corolle tubulée, à six découpures profondes, régulières, persistantes; les trois extérieures plus étroites, acuminées; six étamines insérées à la base des découpures; les anthères longues, presque sessiles, de la longueur du limbe de la corolle; un ovaire inférieur; un style; un stigmate oblong, renflé; une capsule hispide, couronnée par le limbe de la corolle, à trois loges polyspermes.

Xerophyta a feuilles de pin: *Xerophyta pinifolia*, Poir., Enc.; Lamk., *Illustr. gen.*, tab. 225. Petit arbrisseau, remarquable par une apparence de sécheresse dans toutes ses parties, par des écailles vaginales, striées, qui enveloppent les rameaux dans toute leur longueur. Les tiges se divisent en rameaux glabres, alternes, cylindriques, mous, presque subéreux, hérissés par des gaînes fortement réfléchies, courtes, roides, persistantes après la chute des feuilles: celles-ci sont éparses, sessiles, très-rapprochées et même fasciculées vers l'extrémité des rameaux, linéaires, longues de deux pouces et plus, larges d'environ une ou deux lignes, glabres à leurs deux faces, roides, aiguës à leur extrémité, entières, assez semblables à celles du pin, sortant d'une petite gaîne courte, en forme de stipule persistante. Souvent une touffe de filamens plus ou moins longs existent à la base des feuilles.

Les fleurs sont situées à l'extrémité des rameaux, sur des pédoncules un peu plus longs que les feuilles, simples, gla-

bres, cylindriques, uniflores, quelquefois chargés de deux ou trois fleurs alternes, pédicellées, d'une grandeur médiocre. La corolle est monopétale, munie d'un tube plus ou moins long; le limbe profondément divisé en six découpures régulières, lancéolées, aiguës; les trois extérieures sont plus étroites, acuminées; les étamines sont insérées à la base de la corolle; les filamens droits, filiformes, plus courts que celle-ci; les anthères droites, petites, ovales, obtuses; l'ovaire est adhérent à la partie inférieure du tube de la corolle, ovale-oblong, hérissé de quelques poils courts; le style droit, à peine plus long que les étamines; le stigmate alongé, droit, renflé en massue. Le fruit est une capsule un peu hispide, ovale, couronnée par le limbe persistant de la corolle, divisée intérieurement en trois loges, renfermant plusieurs semences. Cette plante a été découverte par Commerson à l'île de Madagascar. (Poir.)

XEROTES. (*Bot.*) Ce genre, de M. R. Brown, appartenant à la famille des joncées, contient beaucoup d'espèces, parmi lesquelles il rapporte les *lomandra* de M. de Labillardière, mentionnés par M. Poiret dans ce Dictionnaire, à l'article Lomandra, et dans le Supplément du Dictionnaire encyclopédique au mot Vinule, sous lequel, adoptant le genre et le nom *xerotes*, il en détaille les espèces, en y rapportant les *lomandra*. (J.)

XEROTES. (*Bot.*) C'est, dans Fries (*Syst. orb. veget.*, 1, p. 78), un genre de champignons qu'il place entre le *Favolus* et le *Cantharellus*, et auquel il assigne pour caractères: Lamelles dichotomes de même nature que le chapeau, très-entières; chapeau coriace; sporidies blanches. Fries annonce y rapporter une espèce qui croît en Afrique, sous la ligne. Il ajoute que la substance de ce champignon est presque la même que celle du *dædalea quercina*, mais que le chapeau est en même temps membraneux, et que ses lamelles, assez larges et épaisses, sont plusieurs fois dichotomes, mais point anastomosées. (Lem.)

XEXA. (*Bot.*) Nom par lequel le froment d'été, *triticum æstivum*, Linn., est appelé en Espagne, où il est aussi désigné par les dénominations de *hembrilla*, *babilla*, *pichi*, *perman* et *pichon*. (Lem.)

XICAMA. (*Bot.*) Voyez Catzotl. (J.)

XIÈLE. (*Entom.*) Nous trouvons ce nom indiqué par M. Latreille, dans ses familles naturelles du Règne animal, pag. 442, ligne dernière, comme celui d'un genre d'insectes hyménoptères de notre famille des uropristes, près des xiphydries. Il paroît que M. Dalmann, qui le premier a employé ce nom, l'écrivoit ainsi : *xyela*. Voyez Xyèle. (C. D.)

XILOXOCHITL. (*Bot.*) La plante figurée sous ce nom mexicain par Hernandez, page 68, paroît être congénère du *pachira* d'Aublet. (J.)

XIMÉNÉSIE, *Ximenesia*. (*Bot.*) Ce genre de plantes appartient à l'ordre des Synanthérées, à la tribu naturelle des Hélianthées, et à notre section des Hélianthées-Prototypes. Voici ses caractères.

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore ; couronne unisériée, multiflore, liguliflore, féminiflore. Péricline supérieur aux fleurs du disque, très-étalé, presque plan, irrégulier ; formé de squames un peu inégales, subbisériées, inappliquées, longues, étroites, aiguës, foliacées. Clinanthe conique, peu élevé, garni de squamelles inférieures aux fleurs, demi-embrassantes, lancéolées, submembraneuses, uninervées, colorées au sommet. *Fleurs du disque :* Ovaire très-comprimé bilatéralement, obovale, hérissé de poils principalement sur ses deux arêtes extérieure et intérieure ; aigrette ordinairement peu apparente, quelquefois demi-avortée ou même entièrement avortée, formée de deux squamellules opposées, correspondant aux deux arêtes de l'ovaire, continues avec lui, le plus souvent très-courtes, inégales, épaisses et charnues inférieurement, filiformes et à peine barbellulées supérieurement. Corolle à tube hispide, à limbe bien distinct du tube, plus large, beaucoup plus long, subcylindracé, muni de dix nervures, hispide inférieurement, glabriuscule du reste, divisé supérieurement en cinq lanières divergentes, étalées, arquées en dehors, papillées sur les marges de leur face supérieure. *Fleurs de la couronne :* Ovaire comprimé bilatéralement, obovale, glabre, privé d'aigrette. Corolle articulée sur l'ovaire, à tube court, hispide ; à languette très-grande, large, presque obovale ou cunéiforme, très-profondément trilobée.

Le clinanthe nous a quelquefois offert, outre les squamelles, quelques fimbrilles éparses, longues, filiformes, barbellulées. A l'époque de la maturité, les fruits du disque sont munis, sur chaque arête (extérieure et intérieure), d'une large bordure aliforme, subcoriace, qui se prolonge au-dessus de l'aréole apicilaire; à la même époque, les fruits de la couronne sont ridés et privés de bordure. Les filets des étamines sont libérés au sommet du tube de la corolle. Les stigmatophores sont pourvus de bourrelets stigmatiques distincts. Le style féminin a une base très-épaisse, charnue.

Ximénésie fausse-Encélie; *Ximenesia encelioides*, Cav. C'est une plante herbacée, dont la tige, haute d'environ trois pieds, est dressée, rameuse, épaisse, cylindrique, pubescente; ses feuilles, opposées pour la plupart (les supérieures alternes), ont un long pétiole un peu bordé, et muni à sa base de deux oreillettes foliacées, plus ou moins grandes; leur limbe est grand, ovale-subcordiforme, triplinervé, un peu scabre, garni sur les deux faces de poils courts, plus rapprochés et plus nombreux en dessous; les calathides, larges de deux pouces, et composées de fleurs jaunes, sont solitaires au sommet de pédoncules longs, grêles, nus, pubescens, axillaires et terminaux, souvent rapprochés au nombre de trois à l'extrémité de chaque rameau.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, sur des individus vivans, cultivés au Jardin du Roi. Cette plante, indigène au Mexique, est vivace suivant les uns, annuelle selon d'autres.

Le genre *Ximenesia* fut établi par Cavanilles, en 1793, sur la seule espèce que nous venons de décrire. M. Persoon proposa, en 1807, un genre *Simsia*, comprenant trois espèces, que Cavanilles avoit rapportées au genre *Coreopsis*. Ce genre *Simsia* de M. Persoon a été supprimé et réuni au *Ximenesia* par MM. Kunth et Sprengel; et M. R. Brown avoit donné, en 1810, le nom de *Simsia* à un genre de Protéacées. Quoique nous n'ayons point observé le genre *Simsia* de M. Persoon, nous croyons pouvoir le rétablir sous ce nom, comme genre voisin du *Ximenesia*, mais bien distinct, en lui attribuant les caractères suivans, que nous trouvons indiqués explicitement ou implicitement dans les descriptions de MM. Persoon et

Kunth, et dans les figures de l'une des espèces décrites par ce dernier.

Simsia. Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, liguliflore, neutriflore. Péricline à peu près égal aux fleurs du disque, subcylindracé ou subcampanulé, formé de squames un peu inégales, subbisériées, appliquées inférieurement, inappliquées supérieurement, linéaires-lancéolées, foliacées. Clinanthe planiuscule, garni de squamelles inférieures aux fleurs, demi-embrassantes, carénées, lancéolées, aiguës, submembraneuses. *Fleurs du disque :* Fruit très-comprimé bilatéralement, obovale, plus ou moins garni de poils, muni d'une bordure plus ou moins manifeste sur chaque arête (extérieure et intérieure); aigrette formée de deux squamellules opposées, correspondant aux deux arêtes de l'ovaire, persistantes, subfiliformes, subulées, à peine barbellulées. Corolle glabre, à tube très-court, à limbe long, subcylindracé, quinquénervé, quinquélobé. *Fleurs de la couronne :* Faux-ovaire petit, oblong, comprimé, glabre, privé de bordure, d'aigrette et de style. Corolle à tube court, à languette oblongue-lancéolée, plurinervée, bitridentée au sommet.

En comparant cette description générique à la précédente, on reconnoît facilement que le genre *Simsia* se distingue du *Ximenesia* : 1.° en ce que les fleurs de sa couronne, au lieu d'être femelles et par conséquent fertiles, comme dans le *Ximenesia*, sont neutres et par conséquent stériles; 2.° en ce que son péricline est cylindracé ou campanulé, au lieu d'être étalé ou plan, comme celui du *Ximenesia;* 3.° en ce que son clinanthe est plan et non conique; 4.° en ce que les languettes de sa couronne ne sont pas profondément trilobées, mais terminées par deux ou trois petites dents.

MM. Persoon et Kunth ayant négligé, suivant l'usage des botanistes, d'indiquer le sens de l'aplatissement du fruit, c'est uniquement en nous fondant sur l'analogie que nous supposons celui du *Simsia* comprimé bilatéralement. S'il étoit obcomprimé (ce qui n'est pas vraisemblable), ce genre, loin de pouvoir se confondre avec le *Ximenesia*, n'appartiendroit pas au même groupe naturel.

Outre les trois espèces rapportées par M. Persoon à son

genre *Simsia*, nous attribuons à ce même genre les trois plantes que M. Kunth a décrites dans le quatrième volume (p. 227) de son *Nova genera et species*, sous le titre générique de *Ximenesia*, et que nous proposons de nommer *Simsia hispida*, *Simsia Kunthiana*[1], *Simsia cordata*.

Le genre *Simsia* de M. Brown, étant postérieur à celui de M. Persoon, devra recevoir un autre nom, si les botanistes adoptent la distinction générique que nous venons de proposer.

Nous avons fait connoître (tom. XX, pag. 347) le caractère de la section des Hélianthées-Prototypes, et nous avons présenté (tom. XXXVIII, pag. 17) la liste alphabétique des genres qui la composent. Il nous reste à exposer le tableau méthodique de cette section, et nous ne pouvons pas nous dispenser de l'insérer ici.

Troisième Section.

HÉLIANTHÉES-PROTOTYPES (*Heliantheæ-Archetypæ*).

Caractères ordinaires : Ovaire ordinairement tétragone et plus ou moins comprimé bilatéralement, de sorte que son grand diamètre est toujours de devant en arrière; aigrette le plus souvent formée de deux squamellules opposées (l'une extérieure, l'autre intérieure), adhérentes ou caduques, filiformes, triquètres ou paléiformes.

I. Spilanthées. Calathide incouronnée.

1. * SPILANTHES. = *Arekepa*. Surian (ined.) — *Ceratocephali sp.* Vaill. (1720) — *Verbesinæ sp.* Lin. (1747) — *Spilanthes*. Jacq. (1763) — Gærtn. (1791) — H. Cass. (1827) Dict. v. 50. p. 257 — *Ukakou sp.* Adans. (1763) — *Cotulæ sp.* Lin. (1767) — *Bidentis sp.* Berg. (1768) — Lam. (1783) — *Spilanthi sp.* Lin. (1768 et 1774) — Kunth (1820) — *Pyrethrum*. Medic. — *Ceruchis*. Gærtn. ined.? (ex Schreb. 1791).

2. * PLATYPTERIS. = *Bidentis sp.* Cav. (1791) — Willd. — *Spilanthis sp.* Sims (1814) — *Platypteris*. Kunth (1820) — H. Cass. (1827) Dict. v. 50. p. 259.

3. * DITRICHUM. = *Ditrichum*. H. Cass. Bull. févr. 1817. p. 33.

---

1 Notre *Simsia Kunthiana* est le *Ximen. heterophylla* de M. Kunth, dont le nom spécifique doit être changé, puisqu'il avoit été précédemment appliqué par M. Persoon à l'un de ses trois *Simsia*.

Bull. avr. 1818. p. 59. Journ. de phys. juill. 1818. p. 24. Dict. v. 13. (1819) p. 371.

4. †? Petrobium. = *Laxmannia*. G. Forst. (pessimè) — *Spilanthi sp*. G. Forst. — *Bidentis sp*. Roxb. (1816) — *Petrobium* R. Brown (1817) — H. Cass. (1826) Dict. v. 39. p. 307.

5. * Salmea. = *Bidentis sp*. Lin. (1737) — P. Browne (1756) — Swartz (1791 et 1806) — *Santolinæ sp*. Lin. (1759) — Gærtn. (1791) — *Bidentis et Caleæ sp*. Lin. (1763) — *Salmea*. Decand. (1813) — R. Brown (1817) — H. Cass. (1827) Dict. v. 47. p. 87 — *Spilanthis sp*. H. Cass. (1816. ined.) — Kunth (1820) — *Mikania Houstonis* (manuscr. in Herbar. Juss.).

6. †? Isocarpha. = *Santolinæ sp*. P. Browne (1756) — Lin. (1759) — Gærtn. (1791) — *Caleæ et Bidentis sp*. Lin. (1763) — *An? Cotula pyrethraria*. Lin. (1767) — *Caleæ et Spilanthi sp*. Lin. (1774) — *An? Spilanthi sp*. L'Hérit. (1784) — Jacq. (1793) — Kunth (1820) — *Caleæ sp*. Swartz (1791 et 1806) — *An? Pyrethraria dichotoma*. Pers. (1807) — *Isocarpha*. R. Brown (1817) — H. Cass. Dict. v. 24 (1822) p. 18. Dict. v. 26 (1823) p. 280.

7. * Melanthera. = *Bidentis sp*. Dill. (1732) — Lin. (1753) — Swartz (1791) — *Amellus*. P. Browne (1756) — *Ukakou sp*. Adans. (1763) — *Caleæ. sp*. Jacq. (1788) — Willd. (1803) — *Melanthera*. Rohr (1784, ined.; 1792, edit.) — H. Cass. (1823) Dict. v. 29. p. 483 — *Melananthera*. Rich. et Mich. (1803) — Pers. (1807) — R. Brown (1817) — Kunth (1820).

II. Verbésinées. Calathide à couronne féminiflore.

8. † Lipotriche. = *Lipotriche*. R. Brown (1817) — H. Cass. Dict. v. 27. p. 8.

9. * Blainvillea. = *An? Verbesina dichotoma*. Mœnch (1794) — *An? Bidens dichotoma*. Pers. (1807) — *An? Bidens nivea*. Dum. Cours. (1811) — *Ucacea*. H. Cass. (1823) Dict. v. 27. p. 9. (Non *Ucacou*. Adans.) — *Blainvillea*. H. Cass. Journ. de phys. mai 1823. p. 216. Dict. v. 29 (1823). p. 493. Dict. v. 47 (1827). p. 90.

10. * Acmella. = *Ceratocephali sp*. Vaill. (1720) — *Verbesinæ sp*. Lin. (1747) — *Abcdaria*. Rumph. (1750) — *Spilanthi sp*. Lin. (1774) — Mich. (1803) — Swartz (1806) — Kunth (1820) — *An? Athronia*. Neck. (1791) — *Acmellæ sp*. Rich. et Pers.

(1807) — *Acmella.* H. Cass. Dict. v. 24 (1822). p. 328. Dict. v. 50 (1827). p. 258.

11. *Sanvitalia. = *Sanvitalia.* Gualteri? (ined.) — Lam. (1792) — Cavan. (1797) — Venten. (1799) — H. Cass. (1827) Dict. v. 47. p. 292 — *Lorentea.* Orteg. (1797).

12. *Zinnia. = *Chrysogoni sp.* Lin. (1753) — *Bidentis sp.* Mill. — *Rudbeckiæ sp.* Zinn (1757) — *Lejica.* Hill — *Crassina.* Scepin — *Zinnia.* Lin. (1763).

13. †Tragoceros. = *Tragoceros.* Kunth (1820).

14. *Hamulium. = *Bidentis sp.* Tourn. (1700) — *Ceratocephaloidis sp.* Vaill. (1720) — *Verbesinæ sp.* Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — Kunth (1820) — *Tepion.* Adans. (1763. non sufficienter) — *An? Abesina.* Neck. (1791. non sufficienter) — *Hamulium.* H. Cass. Bull. nov. 1820. p. 173. Dict. v. 20 (1821). p. 260.

15. *Verbesina. = *Eupatoriophalacri sp.* Vaill. (1720) — *Verbesinæ sp.* Gron. (1743) — Cav. (1794) — Kunth (1820) — *Sigesbeckiæ sp.* Gron. (1762) — *Verbesinæ et Sigesbeckiæ sp.* Lin. (1763) — *Phaëthusa.* Gærtn. (1791) — *Locheria.* Neck. (1791) — *Verbesinæ sp. et Phaëthusa.* Mich. (1803) — Willd. (1803) — *Verbesina.* H. Cass. Dict. v. 51 (1827). p. 476. Dict. (hìc).

16. *Ximenesia. = *Ximenesia.* Cavan. (1793) — Pers. (1807) — H. Cass. Dict. (hìc) — *Ximenesiæ sp.* Kunth (1820) — Spreng. (1826).

III. Hélianthées-Prototypes vraies. Calathide à couronne neutriflore.

17. †Simsia. = *Coreopseos sp.* Cav. (1791) — *Simsia.* Pers. (1807) — H. Cass. Dict. (hìc) — (Non *Simsia.* R. Brown, 1810) — *Ximenesiæ sp.* Kunth (1820) — Spreng. (1826).

18. *Encelia. = *Encelia.* Adans. (1763) — Lam. (1786) — Juss. (1789) — Cav. (1791 et 1794) — Pers. (1807) — H. Cass. (1819) Dict. v. 14. p. 447 — Kunth (1820) — *Coreopseos sp.* Jacq. (1793) — *Pallasia.* L'Hérit. (1784) — Aiton (1789) — Willd. (1803).

19. *Pterophyton. = *Coronæ solis sp.* Tourn. (1700) — *Ceratocephaloidis sp.* Vaill. (1720) — *Coreopseos sp.* Royen (1740) — Lin. (1748) — Jacq. (1772) — Aiton (1789) — Gærtn. (1791) — Cav. (1794) — Willd. (1803) — Pers. (1807) —

Kunth (1820) — *Ridan.* Adans. (1763) — *Helianthi sp.* Orteg. (1798) — *Pterophyton.* H. Cass. Bull. mai 1818. p. 76. Dict. v. 44 (1826). p. 48 — *Actinomeris.* Nutt. (1818) — *Verbesinæ sp.* Spreng. (1826).

20. * Helianthus. = *Chrysis.* Reneaume (1611) — *Helenii sp.* C. Bauh. (1623) — *Coronæ solis sp.* Tourn. (1700) — Vaill. (1720) — *Helianthus.* Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — H. Cass. (1821) Dict. v. 20. p. 351 — *Vosacan.* Adans. (1763) — *Helianthi sp.* Kunth (1820). = An verè congener Hel. parviflorus Kunthii, fortè proprii generis, ob periclinium squamis subuniseriatis, subæqualibus?

21. * Harpalium. = *Harpalium.* H. Cass. Bull. sept. 1818. p. 141. Dict. v. 20 (1821). p. 299. Dict. v. 25 (1822). p. 437 — *An? Helianthus diffusus.* Sims (1818) — *Helianthi sp.* (*truxillensis et aureus*) Kunth (1820).

22. * Leighia. = *Helianthi sp.* Lin. — Cav. — Mich. — Kunth — *Leighia.* H. Cass. (1822) Dict. v. 25. p. 435 — (Non *Leighia* Scop., quæ *Kahiria* Forsk., *Ethulia* Lin.). = Huc retuli Hel. squarrosum et microphyllum Kunthii, nec non Hel. angustifolium Linnæi.

23. † Viguiera. = *Viguiera.* Kunth (1820).

Le caractère essentiel de la section des Hélianthées-Prototypes doit être observé sur les fruits intérieurs de la calathide, et non sur les fruits marginaux, dont la forme est ordinairement plus ou moins altérée par l'obstacle que le péricline oppose à leur développement. Ainsi, par exemple, dans notre *Acmella brachyglossa* (tom. L, pag. 258), les fruits de la couronne diffèrent de ceux du disque, en ce qu'ils sont obcomprimés au lieu d'être comprimés bilatéralement, et que par conséquent les deux squamellules de l'aigrette se trouvent à droite et à gauche, au lieu d'être en dedans et en dehors. Si donc on s'arrêtoit à l'observation de ces fruits, on seroit induit dans une grave erreur, car on rapporteroit infailliblement la plante dont il s'agit à la section des Hélianthées-Coréopsidées. Cependant, comme les fruits absolument centraux sont très-souvent imparfaits et demi-avortés, il faut en général s'attacher de préférence aux fruits intermédiaires.

Le genre *Verbesina* de Linné, tel qu'il se trouve composé

dans la troisième et dernière édition du *Species plantarum* de cet auteur, est un mélange de treize espèces hétérogènes, dont la plupart ont été depuis attribuées aux genres *Eclipta*, *Spilanthes*, *Wedelia*, *Adenostemma*, *Synedrella*, *Chrysanthellina*, *Acmella*, *Hamulium*. En même temps que Linné admettoit dans son genre *Verbesina* tant d'espèces non congénères, il en excluoit une qui lui appartient bien réellement, et la rapportoit au *Sigesbeckia*. Malgré les réformes successives que ce genre a subies depuis la dernière édition du *Species*, il a encore besoin d'être aujourd'hui défini et limité avec plus de précision : mais la difficulté est de savoir quelle est l'espèce qu'il convient de choisir pour type du genre. La règle qui prescrit de considérer comme type l'espèce primitive ou la plus ancienne, ne peut pas s'appliquer ici. En effet, Linné a d'abord attribué, dans l'*Hortus Cliffortianus*, au genre en question, deux espèces : 1.° la *Verbes. alata;* 2.° la *Verbes. alba*. Cette dernière ayant été ajoutée dans l'*Appendix*, il semble que l'autre soit l'espèce typique. Cependant l'auteur lui-même est loin de l'avoir considérée comme telle ; car, dans le *Species plantarum*, il dit que sa *Verbesina alata* diffère beaucoup (*maximè*) des autres espèces du genre *Verbesina* par le port et la structure, en sorte qu'elle doit peut-être constituer un genre particulier. D'ailleurs, dans le *Genera plantarum*, il ne cite, pour la synonymie de son genre *Verbesina*, que l'*Eupatoriophalacron* de Dillen et de Vaillant, qui se rapporte à sa *Verbesina alba;* et l'un des principaux caractères qu'il assigne à ce genre, est d'avoir une couronne composée seulement d'environ cinq fleurs, ce qui ne peut pas du tout convenir à la *Verbesina alata*. Enfin, ce caractère ayant toujours continué à être admis dans la définition essentielle du genre, la *Verbesina alata*, pourvue d'une couronne subbisériée, continue, multiflore, et offrant d'ailleurs dans son aigrette une particularité très-notable, ne peut pas être prise aujourd'hui pour type du genre *Verbesina;* et quoiqu'elle paroisse avoir été l'espèce primitive de ce genre, nous avons dû l'en retirer pour fonder sur elle un nouveau genre, nommé *Hamulium*. La seconde espèce (*Verbesina alba*) ne peut pas non plus être actuellement le type du genre *Verbesina*, puisque Linné a établi principalement sur elle son genre *Eclipta*, et

que d'ailleurs ses caractères génériques ne s'accordent point du tout avec ceux que les botanistes attribuent au *Verbesina*. Ces considérations nous ont déterminé à n'avoir aucun égard à l'ancienneté, dans cette circonstance-ci, et à choisir pour type une espèce quelconque offrant les principaux caractères génériques communément admis par presque tous les auteurs dans la définition essentielle du genre *Verbesina*. Ces caractères sont d'avoir la calathide radiée, à disque androgyniflore, et à couronne féminiflore composée d'un très-petit nombre de fleurs ligulées; le péricline formé de squames disposées à peu près sur deux rangs; le clinanthe squamellifère; le fruit ordinairement pourvu de deux arêtes persistantes. La *Verbesina serrata* de Cavanilles nous ayant offert ces caractères, nous la prenons pour type de la description générique suivante.

Verbesina. Calathide radiée : disque multiflore, réguliflore, androgyniflore; couronne unisériée, interrompue, pauciflore, liguliflore, féminiflore (souvent irrégulière, quelquefois nulle ou presque nulle par avortement accidentel). Péricline très-inférieur aux fleurs du disque, orbiculaire, convexe, formé de squames irrégulièrement bisériées, inégales; les extérieures oblongues-spatulées, ayant la partie inférieure appliquée, coriace, et la supérieure inappliquée, foliacée; les intérieures analogues aux squamelles du clinanthe. Clinanthe convexe, un peu conique, garni de squamelles très-inférieures aux fleurs, demi-embrassantes, ovales, coriaces-foliacées, colorées vers le sommet. Ovaires du disque et de la couronne très-comprimés bilatéralement, obovales ou cunéiformes, hispidules, aigrettés; aigrette formée de deux squamellules opposées, correspondant aux deux arêtes (extérieure et intérieure) de l'ovaire, continues avec lui et très-adhérentes, égales ou inégales, droites, subtriquètres ou cylindracées, pointues, épaisses, roides, cornées, irrégulièrement barbellulées. Corolles de la couronne à languette large, elliptique, tridentée au sommet.

Nous avons fait cette description sur un individu vivant de *Verbesina serrata*, cultivé au Jardin du Roi. La plupart des calathides de cette plante ont la couronne réduite à trois fleurs, d'autres à deux fleurs, et même quelques-unes se

trouvent accidentellement tout-à-fait privées de couronne ; le clinanthe porte souvent, outre les squamelles, quelques fimbrilles éparses, longues, filiformes, hispides ; il est probable qu'après la fleuraison il se développe autour du fruit une bordure aliforme, dont la présence nous a paru commencer à se manifester sur l'ovaire ; les fleurs de la couronne offrent souvent des rudimens d'étamines avortées, et leur languette est quelquefois un peu irrégulière.

En comparant ensemble le *Verbesina* et le *Ximenesia*, nous reconnoissons facilement que ces deux genres sont immédiatement voisins l'un de l'autre, et qu'ils se distinguent, 1.° en ce que la couronne est pauciflore dans le *Verbesina*, multiflore dans le *Ximenesia ;* 2.° en ce que le péricline est inférieur aux fleurs du disque dans le *Verbesina*, supérieur à ces fleurs dans le *Ximenesia ;* 3.° en ce que les fruits de la couronne sont semblables à ceux du disque dans le *Verbesina*, différens de ceux du disque dans le *Ximenesia ;* 4.° en ce que les languettes de la couronne sont tridentées au sommet dans le *Verbesina*, très-profondément trilobées dans le *Ximenesia*. Le genre *Verbesina* confine d'une autre part à notre *Hamulium*, qui s'en distingue, 1.° par sa calathide très-courtement radiée, à couronne continue, multiflore, disposée presque sur deux rangs ; 2.° par son aigrette formée de deux squamellules absolument nues, et dont l'intérieure, beaucoup plus longue, est courbée au sommet en forme de crochet.

Les descriptions des deux espèces suivantes compléteront les notions que nous voulions donner ici sur le genre *Verbesina*.

Verbesina phaëthusa, H. Cass. (*Phaëthusa americana*, Gærtn. ; *Verbesina sigesbeckia et Phaëthusa americana*, Mich., Willd., Pers. ; *Sigesbeckia occidentalis*, Lin.) Plante herbacée, très-haute, plus ou moins garnie sur toutes ses parties de petits poils très-courts, mais point rudes, qui la rendent légèrement pubescente ; tiges dressées, droites, simples, munies d'un bout à l'autre de quatre ailes linéaires, très-entières, nervées transversalement, produites par les décurrences des feuilles, et se terminant à la base de chaque mérithalle en une sorte de crochet formant cul-de-sac ; feuilles opposées-

croisées, pétiolées, grandes, uniformes, décurrentes, à pétiole long à peu près comme le tiers du limbe, demi-cylindrique, ailé à la base et vers le sommet, nu du reste, à limbe ovale-lancéolé, acuminé, triplinervé, décurrent par sa base sur le sommet du pétiole, et légèrement denté en scie sur ses bords; calathides nombreuses, rapprochées, disposées en corymbe terminal, dont les ramifications et les pédoncules sont opposés; corolles jaunes; la plupart des calathides composées de huit à quinze fleurs régulières, hermaphrodites, formant le disque, et d'une ou deux fleurs ligulées, femelles, formant la couronne; quelques calathides absolument privées de couronne; péricline très-inférieur aux fleurs du disque, subcylindracé ou subcampanulé, formé de squames paucisériées, irrégulièrement imbriquées; les extérieures plus courtes, ovales-lancéolées, foliacées, appliquées inférieurement, inappliquées supérieurement; les intérieures plus longues, oblongues-lancéolées, très-aiguës, colorées, appliquées, analogues aux squamelles du clinanthe; clinanthe petit, plan, garni de squamelles très-inférieures aux fleurs, larges, embrassantes, obovales-lancéolées, aiguës, colorées, plurinervées, analogues aux squames intérieures du péricline; ovaires du disque et de la couronne oblongs, comprimés bilatéralement, velus supérieurement, portant une aigrette (souvent demi-avortée, quelquefois absolument nulle) formée de deux squamellules opposées (l'une extérieure, l'autre intérieure), ordinairement très-inégales, plus ou moins arquées, épaisses, roides, persistantes, linéaires-subulées, presque lisses, à peu près demi-cylindriques ou filiformes-laminées, subtriquètres vers la base; corolles du disque à tube court, velu, enflé à sa base, qui est articulée sur le sommet de l'ovaire; à limbe long, cylindracé, glabre, divisé supérieurement en quatre ou cinq lobes; anthères exsertes, à loges noires; styles du disque à deux stigmatophores exserts, divergens; corolles de la couronne à tube court, velu, à languette longue, large, elliptique, plurinervée, plus ou moins échancrée ou tridentée au sommet.

Nous avons fait cette description sur un individu vivant, cultivé au Jardin du Roi, où il étoit étiqueté *Phaëthusa americana*. La présence de l'aigrette nous fit d'abord penser que

cette étiquette étoit inexacte, et que la plante en question n'étoit point le *Phaëthusa* de Gærtner, mais la *Verbesina sigesbeckia* de Michaux. Un examen plus attentif nous a persuadé (tom. LI, pag. 476) que la plante de Gærtner et celle de Michaux, attribuées jusqu'alors à deux genres différens, ne constituent pourtant qu'une seule et même espèce, qui est celle qu'on cultivoit au Jardin du Roi sous le nom de *Phaëthusa*. En effet, nous avons trouvé sur l'unique individu observé par nous des fruits à aigrette complète, c'est-à-dire ayant deux squamellules, des fruits à aigrette incomplète, c'est-à-dire n'ayant qu'une seule squamellule, enfin des fruits absolument privés d'aigrette. Il est probable qu'il se trouve des individus dont presque tous les fruits sont dénués d'aigrette par avortement, et qu'ils ont été observés dans cet état accidentel par Vaillant, Gronovius, Linné, Gærtner et Necker, quand ils ont attribué cette espèce successivement aux genres *Eupatoriophalacron*, *Sigesbeckia*, *Phaëthusa*, *Locheria*. Gronovius l'avoit d'abord très-bien rapportée au *Verbesina*, et sa première opinion a été justement adoptée par Michaux, Willdenow et Persoon : mais ces trois derniers botanistes se sont trompés en croyant que le *Phaëthusa* de Gærtner est une plante différente. Le nom de *Verbesina phaëthusa* nous semble préférable à celui de *Verbesina sigesbeckia*, parce qu'un nom de genre ne peut régulièrement devenir un nom d'espèce, que dans le cas où le genre précédemment désigné par ce nom ne comprenoit que cette seule espèce, et se trouve ainsi entièrement supprimé.

Verbesina acmelloides, H. Cass. Plante herbacée; tige longue de huit pouces (dans l'échantillon incomplet que nous décrivons), foible, striée, très-scabre par la présence de poils courts et roides, divisée au sommet en trois parties, savoir, deux branches latérales, opposées, et un pédoncule terminal, grêle, long de prés de trois pouces, situé entre ces deux branches; feuilles opposées, distantes, à pétiole long de trois lignes, à limbe long de onze lignes, large de cinq lignes, lancéolé, entier sur les bords de sa moitié inférieure, bordé de quelques dents en sa moitié supérieure, trinervé, très-vert, scabre, hérissé sur les deux faces de poils roides, épars; calathide (unique sur notre échantillon) large de dix lignes, solitaire

au sommet du pédoncule décrit ci-dessus; corolles jaunes; calathide radiée; disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, liguliflore, féminiflore; péricline inférieur aux fleurs du disque, subhémisphérique, formé de squames bi-trisériées, régulièrement imbriquées, ovales, appliquées et coriaces inférieurement, inappliquées et foliacées supérieurement; clinanthe convexe, un peu conique, garni de squamelles inférieures aux fleurs, oblongues, aiguës, subfoliacées; ovaires oblongs, comprimés bilatéralement, hispides supérieurement, portant une aigrette extrêmement variable dans le nombre, la disposition, la grandeur et la forme de ses squamellules, cette aigrette étant composée d'une, de deux, de trois, ou d'un plus grand nombre de squamellules, ordinairement très-inégales, irrégulières, grossièrement barbellulées, subulées, plus ou moins longues, plus ou moins larges ou épaisses, roides, tantôt filiformes, tantôt laminées, tantôt opposées ou seulement distantes, tantôt rapprochées ou même contiguës; corolles de la couronne à languette ovale, tridentée au sommet; corolles du disque à cinq divisions; anthères noires.

Nous avons fait cette description sur un échantillon sec, incomplet et en mauvais état, qui nous fut donné en 1819 par M. Desfontaines, et qui provenoit d'un individu cultivé au Jardin du Roi, sans aucun nom ni indication d'origine. Le nom de *Verbesina acmelloides*, que nous proposons, convient assez bien à cette plante, et peut maintenant lui être appliqué sans inconvénient, puisque les *Verbesina acmella* et *pseudo-acmella* de Linné ont été justement exclues de ce genre.

Les deux espèces que nous venons de décrire sont un peu anomales dans le genre *Verbesina*, c'est-à-dire qu'elles ne s'accordent pas en tous points avec les caractères de celle que nous avons prise pour type. Mais elles ne s'en écartent que sur des points peu importans, elles offrent les caractères essentiels du genre, et doivent par conséquent lui appartenir.

Le genre *Viguiera* termine convenablement la section des Hélianthées-Prototypes, parce qu'il a beaucoup de rapports avec le genre *Tithonia*, placé au commencement de la section des Hélianthées-Rudbeckiées, qui suit immédiatement celle-

ci. Ce genre *Tithonia* est un peu ambigu, c'est-à-dire qu'il semble participer des deux sections, en sorte qu'on pourroit presque indifféremment l'attribuer à l'une ou à l'autre, et qu'il forme un lien très-naturel entre ces deux groupes. Dans notre article TITHONIE (tom. LIV, pag. 454), nous avions décrit les caractères de ce genre sur deux calathides sèches de *Tith. tagetiflora;* mais depuis la rédaction de cet article nous avons observé une calathide vivante, sur laquelle nous avons fait des remarques qui peuvent servir à confirmer, à compléter et à rectifier en quelques points cette description.

Notre calathide vivante de *Tith. tagetiflora* avoit le péricline subcampanulé, formé de squames dont les appendices étoient très-étalés et même arqués en dehors; les squames intérieures étoient presque toutes bien plus analogues aux squames extérieures de ce péricline qu'aux squamelles du clinanthe; quoique la calathide fût déjà toute entière en état complet de fleuraison, le clinanthe étoit fort peu élevé, mais pourtant conique et creux, sa cavité étant continue à celle du pédoncule; toutes les squamelles du clinanthe étoient inférieures aux fleurs, mais les intérieures étoient plus longues que les extérieures; les ovaires étoient glabres, comprimés bilatéralement, à peine tétragones; leur aigrette étoit scabre sur sa face externe, et moins roide, moins coriace, moins opaque, que sur le fruit mûr et sec; les divisions de la corolle étoient ovales, et leurs bords n'étoient pas réfléchis en dedans; le filet de l'étamine étoit hérissé de poils courts, et le connectif de l'anthère étoit poilu; tout le reste étoit conforme à notre description.

Dans le *Tith. tubœformis*, les filets des étamines nous ont paru être glabres, ainsi que le connectif: mais nous n'avons pu faire cette observation que sur des fleurs sèches et demi-pourries. (H. CASS.)

XIMÉNIE, *Ximenia.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la famille des *olacinées*, de l'*octandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice fort petit, persistant, à quatre divisions; quatre pétales alternes avec le calice, pileux en dedans, connivens à leur base, roulés à leur sommet; huit étamines; les filamens courts; les anthères longues et

droites; un ovaire supérieur; un style; un stigmate; un drupe monosperme.

Ximénie d'Amérique : *Ximenia americana*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 297, fig. 1 et 2; *Heymassoli spinosa*, Aubl., Guian., 1, tab. 125; Plum., *Amer. icon.*, 261, fig. 1. Arbrisseau peu élevé, dont la tige parvient à la hauteur de cinq ou six pieds, sur environ un demi-pied de diamètre, revêtue d'une écorce brune et ridée. Le bois est blanchâtre; les branches sont tortueuses et rameuses, étendues en tout sens; les rameaux garnis de feuilles alternes, ovales ou ovales-oblongues, médiocrement pétiolées, un peu molles, vertes à leurs deux faces, lisses, entières, obtuses, longues d'environ deux pouces sur un pouce et plus de large. On voit très-souvent à la base de ces feuilles une petite épine droite, courte, aiguë. Les fleurs sont axillaires; en petites grappes courtes, réunies six à huit sur un pédoncule commun, au moins une fois plus court que les feuilles; les pédicelles courts, inégaux, très-glabres. Le calice est court, glabre, à quatre découpures aiguës. Les pétales sont oblongs, verdâtres en dehors, couverts en dedans d'un duvet blanc et soyeux, munis d'un onglet très-court; les anthères sont à deux loges; l'ovaire est oblong, un peu arrondi. Le fruit est un drupe jaune, revêtu d'une écorce charnue, renfermant une amande couverte d'une coque mince, de la forme et de la grosseur d'une olive. Les fleurs varient quelquefois dans le nombre de leurs parties. On en rencontre quelques-unes qui n'ont que trois pétales et six étamines. Cet arbrisseau croît à Cayenne, sur les bords sablonneux de la mer, depuis Courou jusqu'à Sinémari. L'écorce de ses fruits est astringente; la coque amère; l'amande douce et bonne à manger.

Ximénie sans épine; *Ximenia inermis*, Linn., *Spec.* Arbuste à tige droite, glabre, divisée en rameaux alternes, presque cylindriques, dépourvus d'épines. Les feuilles sont glabres, ovales, pétiolées, entières; les pétioles ailés. Les fleurs sont axillaires, soutenues par des pédoncules courts, simples, uniflores. Leur calice est court, à quatre dents; les pétales sont lancéolés, droits, étalés, réfléchis en dehors, hérissés de poils en dedans vers leur base; les filamens courts; les anthères oblongues; l'ovaire est ovale; le style de la longueur des éta-

mines; le stigmate obtus. Le fruit est un drupe ovale-oblong, à une seule loge, renfermant un noyau monosperme. Cette plante croît à la Jamaïque, sur le bord des rivières. (Poir.)

XINA. (*Ornith.*) Nom de l'oie en grec moderne. (Desm.)

XINNUNGIA. (*Bot.*) Commerson, dans ses manuscrits, donnoit ce nom au *sapium sebiferum*, alors rapporté au *croton* par Linnæus. (J.)

XIPHIAS. (*Ichthyol.*) Voyez Espadon. (H. C.)

XIPHIDION. (*Bot.*) Ruellius cite ce nom grec comme ayant été donné anciennement au *Sparganium*. Lœfling et Aublet l'ont employé pour désigner un genre qui paroît devoir faire partie d'une nouvelle famille des dilatridées, distincte des iridées par l'insertion de ses graines sur un placentaire central. (J.)

XIPHIDIUM. (*Bot.*) Lœfling a désigné par ce nom le genre Glaivane, que les botanistes ont adopté sous ce même nom de *Xiphidium*. Voyez Glaivane. (Lem.)

XIPHIDRIE, *Xiphidria*. (*Entom.*) M. Latreille a laissé imprimer, probablement par erreur, *Xiphydrie*, et M. Pelletier de Saint-Fargeau *Xyphidria*, nom d'un genre d'insectes établi par M. Latreille pour y ranger des hyménoptères de la famille des uropristes, placés d'abord avec les urocères et les sirèces, désignés depuis sous le nom d'*Hybonotus* par Klug.

Ce genre est caractérisé par les notes suivantes, qui le distinguent de ceux de la même famille : Antennes en fil; tête arrondie, comme portée sur un col; abdomen obtus; pattes courtes.

Ces notes suffisent, en effet. D'abord les antennes les séparent des sirèces et des cimbèces, qui les ont en masse ou grossissant à l'extrémité; puis la tête arrondie, des tenthrèdes et des hylotomes, qui l'ont carrée ou triangulaire; l'abdomen obtus, des urocères, chez lesquels il se prolonge en une sorte de corne, et enfin la tête portée sur une sorte de cou, d'avec les orusses, qui, ayant aussi l'abdomen obtus, ont en même temps la tête sessile.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre sous le n.° 2 de la planche 35 de l'atlas de ce Dictionnaire. Nous supposons que l'étymologie du nom est grecque, ξίφιδιον, une petite épée, *ensiculus*, *gladiolus*, *pugio*, parce que la tarière est très-courte, comparée à celle des urocères.

1. Xiphidrie chameau, *Xiphidria camelus.*

C'est celle que nous avons fait figurer, et l'*urocerus camelus* des auteurs.

Car. Noire, avec des taches jaunes ou blanchâtres; pattes pâles, à tarses noirs; ailes transparentes.

Nous l'avons trouvée très-communément dans des troncs de marroniers de la ci-devant abbaye de Sainte-Geneviève, à Paris.

2. Xiphidrie dromadaire, *X. dromedarius.*

Car. Noire, à anneaux intermédiaires de l'abdomen jaunes; pattes noires; jambes postérieures blanches.

3. Xiphidrie annelée, *X. annulata.*

Car. Noire; abdomen à taches latérales carrées, jaunes; pattes noires, à genoux et premier article des tarses blancs; ailes transparentes.

Ces trois espèces se trouvent aux environs de Paris. (C. D.)

XIPHION. (*Bot.*) Ce nom, dérivé du grec, *xiphos*, épée ou sabre, a éte donné par quelques anciens à des *iris* ou autres plantes voisines, dont les feuilles avoient la forme d'un sabre. Tournefort l'appliquoit plus particulièrement à celles de ces plantes dont la racine est tubéreuse; mais Linnæus, regardant ce caractère de la racine comme insuffisant, a réuni ce genre à l'*iris.* (J.)

XIPHIUM. (*Bot.*) Son nom a été donné aux *iris xiphioides* et *xiphium.* (Lem.)

XIPHOPTERIS. (*Bot.*) Genre de la famille des fougères, établi par Kaulfuss pour placer quelques fougères, dont plusieurs avoient été données pour des *grammitis* par Swartz, Willdenow, etc. Ce genre appartient à l'ordre des polypodiacés. Il est caractérisé par ses fructifications, ou sores, de forme oblongue, disposées obliquement en dessous et à l'extrémité de la fronde, qui est réfléchie et recourbée. Ces fructifications sont nues, c'est-à-dire privées d'involucre ou d'indusium. Les capsules sont entourées d'un anneau élastique.

Ce genre se rapproche des *lycopodium* par ses caractères, et s'éloigne des *grammitis* par la position terminale et oblique des fructifications. Dans les *grammitis*, les fructifications sont parallèles à la côte. Les espèces de *xiphopteris* ont leurs frondes linéaires, incisées, dentées, quelquefois pinnatifides.

1. Le Xiphopteris dentelé : *Xiphopteris serrulata*, Kaulfuss, *Enum. filic.*; Curt Spreng., *Syst.*, 4, p. 43. Frondes linéaires, finement dentelées, un peu obtuses, glabres, à extrémités entières et fructifères; sores rapprochés les uns contre les autres. Cette petite fougère est donnée pour la même plante que le *grammitis serrulata* de Swartz et de Willdenow, figuré dans la Cryptogamie de Schkuhr, pl. 7, et qui croît au pied des arbres, parmi la mousse, à la Jamaïque, aux Antilles, à la Nouvelle-Grenade et au Pérou.

2. Le Xiphopteris soyeux : *Xiphopteris setosa*, Kaulf.; Curt Spreng., *loc. cit.* Frondes linéaires, incisées, dentées, à découpures oblongues, obtuses, soyeuses et décurrentes; sores finissans, contigus lors de leur entier développement. Cette espèce croît au Brésil.

3. Le Xiphopteris myosuroïde; *Xiphopt. myosuroides*, Kaulf. Frondes linéaires, à dentelures très-profondes, qui lui donnent l'apparence d'être ailées; découpures demi-ovales, un peu obtuses; sores entassés à l'extrémité de la fronde alongée comme une queue et entière. Cette fougère croît au Brésil et à la Jamaïque. C'est la même plante que le *grammitis myosuroides* de Swartz et de Willdenow (*Sp. pl.*, 5, p. 142).

Curt Sprengel ramène à ce genre, et comme espèces :

1.° Le *polypodium cucullatum*, Nées : c'est son *xiphopteris cucullata*.

2.° Le *grammitis heterophylla*, Labill., ou *polypodium grammititis*, Rob. Brown : c'est son *xiphopteris heterophylla*.

Ces deux espèces s'éloignent des autres par leurs fructifications toujours en paquets distincts et point contigus. (Lem.)

XIPHOSURES. (*Crust.*) Dans ses premiers ouvrages M. Latreille avoit établi sous ce nom une famille de crustacés entomostracés, qui ne contenoit que le seul genre Limule. Voyez l'article Malacostracés, tom. XXVIII, pag. 138. (Desm.)

XIQUE. (*Entom.*) Voyez Chique et Puce. (Desm.)

XIUHTOTOTLT ou XIUTOTOL. (*Ornith.*) Fernandez, chapitre 120, pag. 139, et Rai, *App.*, pag. 170, décrivent sous ce nom mexicain le tangara bleu, qu'ils disent être très-bon à manger. (Ch. D. et L.)

XI-UI-TAN. (*Bot.*) Nom chinois de l'*ophioglossum scandens*, Linn., qui croît le long des fleuves, en Asie. C'est le *tsieru-*

valli-panna des habitans de la côte de Malabar. Voyez Hydroglossum. (Lem.)

XIXELL. (*Ornith.*) Nom que le pigeon ramier porte en Catalogne. (Desm.)

XOA-HOA. (*Bot.*) Nom cochinchinois d'un grand arbre, le *mangifera fetida*, Lour., dont le bois sert à faire des parquets dans la Cochinchine. (Lem.)

XOCHI-COPALLI. (*Bot.*) Nom de la verveine odorante, selon M. Bosc, probablement en Amérique. (Lem.)

XOCHINACAZTLI. (*Bot.*) Nom mexicain de la vanille, cité par Hernandez, lequel signifie fleur d'oreille, parce que sa fleur, très-odorante, représente par ses contours la forme de l'oreille humaine. (J.)

XOCHIOCOTZO. (*Bot.*) Nom mexicain, cité par Hernandez, du *liquidambar styraciflumm*, abondant dans l'Amérique septentrionale, et surtout au Mexique, d'où découle le baume dit de copalme. (J.)

XOCHITECANATL ou HOCHICAT. (*Ornith.*) Synonymes de toucan et d'aracari, dans Fernandez et Nieremberg. Voyez Hochicat. (Ch. D. et L.)

XOCHITL. (*Bot.*) Nom de l'œillet d'Inde, *tagetes*, dans le Mexique, d'où cette plante est originaire. Hernandez en cite plusieurs variétés, et il ajoute qu'il est très-employé dans ce pays pour la guérison de diverses maladies. (J.)

XOCHITOL. (*Ornith.*) Il diffère du xochitototl, et est l'*oriolus costotolt* de Latham, décrit sous ce nom mexicain par Fernandez. (Ch. D. et L.)

XOCHITOTOTL. (*Ornith.*) Voyez Cocostol, ou le troupiale du Mexique, *oriolus banana*. (Ch. D. et L.)

XOCHOITZITZILIN. (*Ornith.*) Hernandez mentionne sous ce nom une espèce d'oiseau-mouche, qui est l'hoitzitzil. (Ch. D. et L.)

XOCOXOCHITL. (*Bot.*) Nom ancien mexicain du *cassia caryophyllacea*, dont l'écorce est employée en médecine. (Lem.)

XOLANTHA. (*Bot.*) Genre formé aux dépens des *helianthemum*, et qui n'a pas été adopté; tandis que le *Platonia*, qui répond à l'*Helianthemum* de Tournefort, qui l'avoit créé pour les espèces de cistes, ou mieux les *helianthemum* des botanistes,

qui ont la capsule uniloculaire et trivalve, a été établi par Rafinesque-Schmalz. (Lem.)

XOLO. (*Ornith.*) Gemelli Carréri a indiqué sous ce nom une espèce de coq des Philippines à jambes élevées. (Ch. D. et L.)

XOMOLT. (*Ornith.*) Brisson a cru que cet oiseau, décrit par Séba, étoit un jaseur; mais c'est plutôt un manakin. Le xomolt de Fernandez paroît être un cormoran ou un canard huppé. (Ch. D. et L.)

XONAQUILPATLI. (*Bot.*) Ce nom mexicain est donné par Jonston, on ne sait point pourquoi, au *spirea salicifolia.* (Lem.)

XORIDE, *Xorides.* (*Entom.*) M. Latreille désigne ainsi un genre d'insectes hyménoptères néottocryptes, voisin des ichneumons et des stéphanes. (C. D.)

XOUROUQUOUY. (*Bot.*) Sous ce nom Barrère cite un arbrisseau de la Guiane, qu'il croit être un *Malpighia*, dont le bois et l'écorce ont une vertu antidysentérique, comme le *simarouba.* Voyez Bois de quinquina. (J.)

XOXOUQUIHOACTLI. (*Ornith.*) Nom mexicain, dans Fernandez, du héron hohou. (Ch. D. et L.)

XO-YO. (*Bot.*) Nom de la pivoine en Chine. (Lem.)

XUARESIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *personnées*, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions profondes; une corolle presque campanulée; le tube très-court; le limbe à cinq découpures égales; cinq étamines égales; les anthères sagittées, à deux lobes; un ovaire supérieur; un style court; les stigmates à deux lames; une capsule oblongue, un peu comprimée, à deux loges, séparées en deux valves par une cloison; les valves bifides; un placenta central; des semences nombreuses.

Xuaresia biflore : *Xuaresia biflora*, Ruiz et Pav., *Fl. per.*, 2, tab. 123, fig. 2; Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 336; Feuill., *Per.*, 2, tab. 48. Arbrisseau d'environ cinq à six pieds, très-rameux; les rameaux épars, glabres, striés. Les feuilles sont éparses, pétiolées, lancéolées, acuminées, entières, finement dentées en scie, rétrécies en pétiole à leur base, longues de trois pouces, larges de cinq lignes. Les fleurs sont axillaires, géminées, pédonculées, de la

grandeur de celles du *solanum nigrum* (morelle). Le calice est à cinq divisions glabres, profondes, lancéolées, rétrécies et subulées au sommet, planes, égales, à cinq nervures; la corolle blanche, campanulée, presque en roue; le tube très-court; le limbe à cinq découpures égales, oblongues, un peu aiguës, étalées et réfléchies. Les étamines sont insérées sur le tube et une fois plus courtes que la corolle; les filamens aplatis, très-glabres; les anthères oblongues, sagittées, à deux lobes, s'ouvrant intérieurement en longueur; l'ovaire est ovale-oblong, glabre, comprimé; le style très-court, terminal; le stigmate à deux lames arrondies, conniventes; la capsule est oblongue, obtuse, un peu comprimée, brune, glabre, longue de deux lignes, à deux loges; les semences sont très-petites, nombreuses, un peu rudes. Cette plante croît au Pérou. (Poir.)

XUAREZIA. (*Bot.*) Genre de la Flore du Pérou, reporté au *Capraria* de Linnæus. (J.)

XUDAR. (*Bot.*) Voyez Xadera. (J.)

XUEI-KIN. (*Bot.*) Nom chinois du chervi. (Lem.)

XUEI-LEAO. (*Bot.*) Nom chinois du curage poivre-d'eau, *polygonum hydropiper*, qui croît aussi en Chine. (Lem.)

XUI-CHAM-PU. (*Bot.*) Nom de l'*orontium cochinchinense*, en Cochinchine, selon Loureiro. (Lem.)

XUMATL. (*Bot.*) C'est, selon Hernandez, le sureau du Mexique, qui est employé aux mêmes usages que le nôtre. (J.)

XUN-LIEN. (*Bot.*) Nom chinois de l'azedarach, *melia azederach*, Linn., qu'on cultive pour l'agrément en Chine. (Lem.)

XUONG-RAONG-LA. (*Bot.*) En Cochinchine, c'est l'*euphorbia edulis*, Linn., qui, contre l'ordinaire des espèces de ce genre, peut être mangée; tandis qu'une autre espèce, qui croît dans le même pays, l'*euphorbia nereifolia*, Linn., ou *xuone-rong-rao*, est émétique, purgative et dangereuse: on en fait des haies qu'il est difficile de franchir, à cause de ses nombreux piquans. (Lem.)

XUTAS. (*Ornith.*) Oiseau aquatique du Pérou, que l'on apprivoise dans la province de Quito, et qui paroît être le pélican. (Ch. D. et L.)

XYA. (*Entom.*) M. Illiger avoit appelé ainsi le genre d'insectes orthoptères, voisin des courtilières, qu'Olivier avoit décrit sous le nom de Tridactyle. Voyez ce mot. (C. D.)

XYÈLE, *Xyela*. (*Entom.*) Nom donné par M. Dalmann à un genre d'insectes hyménoptères uropristes, pour y ranger l'hylotome du pin, dont M. Latreille a fait le genre *Pinicola*, et M. Klug celui de *Mastigocerus*. Le nom de Xyèle est grec, ξυηλη, et signifie un coutelas courbe, *falcula seu gladius falcatus*. C'est à tort que l'on a écrit *Xièle*. (C. D.)

XYLANTHEMA. (*Bot.*) Genre de Necker, à reporter au *Cirsium* dans les cinarocéphales. (J.)

XYLARIA. (*Bot.*) Hill avoit introduit ce nom en botanique pour désigner un genre de plantes cryptogames que, depuis lui, les botanistes ont réuni au *Sphæria*. Persoon s'en est servi pour désigner la première section des espèces du genre *Sphæria*, qui ont la forme d'une massue, ou bien sont caulescentes, alongées et munies d'un tronc particulier. Ce groupe lui représente le *Xilaria* de Hill, de Schrank, et l'*Hypoxylon* de Jussieu. On y remarque les *sphæria militaris*, *ophioglossoides*, *hypoxylon* et *digitata*, que Linné avoit donnés pour des *clavaria*, en quoi il a été suivi par Bulliard.

Le genre *Xylaria* de Greville (*Crypt. Scot.*) répond à cette section du genre *Sphæria* de Persoon.

Le *Xylaria*, comme genre, n'est point admis par Sprengel et Fries. Ce dernier fait usage du nom de *Xylaria* pour désigner la première section du genre *Hypoxylon*, qu'il admet dans son *Syst. orb. veg.*, 1, p. 105, où il ramène les huit espèces qui composent sa série des hypoxylons, dans la première tribu, les *Cordiceps*, de son genre *Sphæria* (*Syst. mycol.*, 2, pag. 325). Parmi elles sont les *sphæria digitata* et *hypoxylon*, déjà cités et décrits dans ce Dictionnaire, à l'article SPHÆRIA, espèces 3 et 4, ainsi que les *sphæria militaris* et *ophioglossoides*. (LEM.)

XYLÉTINE, *Xyletinus*. (*Entom.*) Nom donné par M. Latreille à quelques espèces de vrillettes, dont il a fait un genre, parce que leurs antennes sont en scie, comme dans les *ptilins* ou les panaches. (C. D.)

XYLITE, *Xylita*. (*Entom.*) M. Paykull désigne sous ce nom de genre quelques espèces de dircées ou de serropalpes, coléoptères hétéromérés de la famille des ornéphiles. (C. D.)

XYLOALOES. (*Bot.*) Voyez PALOS. (J.)

XYLOBALSAMUM. (*Bot.*) C'est sous ce nom que l'on con-

noît dans la matière médicale les petits rameaux brisés de l'espèce de BALSAMIER (voyez ce mot) qui donne le baume de la Mecque. (J.)

XYLOCARACTA ou XYLOCRACTE, XYLOCOCCUM et XYLOGLYCON. (*Bot.*) Noms donnés dans les anciens ouvrages de médecine au fruit du caroubier. (LEM.)

XYLOCARPUS. (*Bot.*) Voyez CARAPA et GRANATUM. (J.)

XYLOCASSIA. (*Bot.*) Lobel désigne par ce nom diverses écorces, qui semblent se rapporter à des variétés de la cannelle. (LEM.)

XYLOCESTE. (*Bot.*) Arbrisseau décrit par Patrice Browne, et qui est le *Jacquinia armillaris*, Jacq. (LEM.)

XYLOCINAMOMUM. (*Bot.*) Nom du cannellier dans Adanson. (LEM.)

XYLOCISTE. (*Bot.*) Plukenet soupçonne que cet arbre est le camacari, qui croît au Brésil, et dont Marcgrave a donné une description imparfaite (voyez CAMACARI). Le bois du xylociste est employé pour faire des caisses destinées à contenir du sucre. (LEM.)

XYLOCOCCUM. (*Bot.*) Voyez XYLOCARACTA. (LEM.)

XYLOCOPE, *Xylocopa*. (*Entom.*) Genre d'insectes hyménoptères de la famille des apiaires ou mellites, établi par M. Latreille pour y ranger une division de grosses abeilles, établie par Réaumur (Mémoires sur les abeilles, tom. 6) sous le nom de *perce-bois* ou *menuisières*, et que nous avons indiquée sous ce nom, comme une section, au tome I.er, pag. 21, de ce Dictionnaire.

Ce genre est établi d'après les caractères suivans : Lèvre supérieure courte, ne couvrant pas toute la bouche; mandibules fortes, à deux ou trois dentelures; tête plus large que le corselet, sur lequel elle est accolée; abdomen large, aplati, tronqué à la base, à poils rares, roides, surtout sur les bords.

Le nom de Xylocope est tiré de deux mots grecs, ξυλὸν, *bois*, et κοπος, *coupeur*, le nom de ξὑλοκοπος signifiant *un bucheron*. Nous avons fait figurer une espèce de ce genre sur la planche 29 de l'atlas de ce Dictionnaire, fig. 1.

On peut voir à l'article MELLITES, tom. XXX, pag. 7, de ce Dictionnaire, comment le genre Xylocope diffère de tous

ceux de la même famille : des *bembèces*, qui ont la lèvre supérieure très-longue, formant une sorte de bec; des *hylées* et des *nomades*, qui ont la tête lisse et sans poils; des *eucères*, qui ont les antennes très-longues et peu brisées; des *euglosses*, qui ont l'abdomen tronqué; des *bourdons*, dont la tête est étroite, comparativement au corselet; des *abeilles* et des *andrènes*, qui ont l'abdomen couvert de poils fins, comme par un duvet, et enfin des *phyllotomes*, dont l'abdomen n'est pas conique, mais concave en dessous.

Nous avons décrit les mœurs de l'*abeille violette* à l'article précité. Les autres espèces de ce genre sont d'Afrique, d'Amérique ou des Indes orientales. (C. D.)

XYLOCOPHOS. (*Ornith.*) Nom grec qui se rapporte au pic ou aux épeiches. (Desm.)

XYLOCRATA. (*Bot.*) Voyez Xylocaracta. (Lem.)

XYLOCRYPTITE. (*Min.*) Nom donné à un minéral découvert par M. Becquerel dans le lignite d'Auteuil, aux environs de Paris : il est disséminé en cristaux extrêmement petits, de forme octaédrique, dans les fissures de ce lignite, à la partie supérieure du terrain d'argile plastique, dont la craie est recouverte. Ce même lignite renferme aussi des nodules de succin et du soufre pulvérulent. La forme des cristaux de cette substance paroît se rapprocher beaucoup de celle de l'octaèdre régulier; ils ont un éclat gras; leur couleur, vue par réflexion, est le grisâtre; ils sont jaunes ou d'un rouge de rubis par transparence. Ces couleurs disparoissent lorsqu'on chauffe le minéral sur des charbons ardens; il ne tombe point en poussière blanche, comme le feroit le mellite. Exposé sur une feuille de platine à un feu vif et soutenu, il se réduit considérablement, et finit par se transformer en une matière vitreuse noirâtre : le mellite ne donneroit point ce résultat. Malgré ces caractères distinctifs, M. Becquerel ne croit pas que l'on puisse encore prononcer sur la séparation absolue des deux minéraux, et c'est provisoirement qu'il a adopté le nom de *xylocryptite*, pour distinguer cette nouvelle substance, qui est en quelque sorte cachée dans l'intérieur du lignite. (Delafosse.)

XYLODON. (*Bot.*) Nom de la première division du genre Sistotrema. Voyez ce mot. (Lem.)

XYLOGLOSSUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, établi par Persoon, dans son Traité des champignons comestibles, pag. 51, 143. Il le range près du *Sclerotium*, et fait observer qu'il diffère du *Clavaria* par le défaut d'une membrane fructifère ou hyménium, et parce que les graines ne sont point à l'extérieur. Ce naturaliste se borne à ce peu de mots, et il cite les *clavaria herbarum* et *sclerotioides*, Dec., Fl. fr., 6, pag. 29, comme les espèces de son genre.

1. Le *clavaria herbarum*, Decand., est le même que le *clavaria herbarum*, Pers. (*Comm.*, p. 69, pl. 3, fig. 4, et *Syn.*, 65), et l'*acrospermum compressum*, Tode (*Fung. Meck.*, 1, p. 8, pl. 2, fig. 13). Selon M. De Candolle, il est rapporté par lui avec doute au genre *Clavaria*. C'est une petite espèce d'une à deux lignes de longueur, tenace, un peu dure, de forme elliptique, comprimée, rétrécie à sa base et d'une couleur noirâtre tirant sur le vert-olive. On la trouve, au printemps, sur l'écorce des tiges sèches des herbes, solitaire ou disposée en petits groupes.

2. Le *clavaria sclerotioides* (Dec., Fl. fr., 6, p. 29) diffère beaucoup du précédent. Il forme des tubercules épais, compactes, noirs à l'extérieur et blancs à l'intérieur, qui naissent sous l'épiderme des tiges desséchées de la gentiane jaune, qu'ils soulèvent pour se mettre à jour. Ces tubercules, qui rappellent les *sclerotium*, sont chagrinés, et de leur milieu s'élève une petite massue longue de deux à trois lignes, charnue, glabre, obtuse au sommet, amincie à sa base, de couleur blanchâtre ou roussâtre. Elle a été découverte dans le Jura par M. Chaillet. Ce naturaliste fait observer que la petite massue n'est qu'une continuation du tubercule. Dans le *Phacorhiza*, elle sort d'un tubercule en forme de *volva*.

On ne doit point confondre cette plante avec le *phacorhiza sclerotioides* de Persoon. Fries l'a rapportée d'abord à son genre *Pistillaria* (*pistillaria sclerotioides*, Fries, *Mycol.*, 1, p. 497); puis (vol. 2, p. 245) il la ramène, avec l'espèce précédente, au genre *Acrospermum*. Curt Sprengel rapporte le *clavaria sclerotioides*, Decand., au *clavaria erythropus*, Pers.; et, par la synonymie qu'il donne, nous pensons que ce botaniste confond ici plusieurs plantes très-différentes, soit comme espèces, soit même comme genres. Voyez Sprengel, *Syst.*, 4, part. 1, pag. 494. (Lem.)

XYLOGLYCON. (*Bot.* Voyez Xylocaracta. (Lem.)

XYLOIDES. (*Bot.*) C'est le nom d'un arbrisseau chez les anciens Grecs. (Lem.)

XYLOLITHE. (*Min.*) Delamétherie a donné ce nom aux bois pétrifiés, et comme il est convenable de désigner ce genre et ce mode de fossile organique autrement que par une périphrase, nous l'adoptons; il servira surtout à distinguer les différens états des bois fossiles, c'est-à-dire enfouis dans les couches de la terre. Nous restreignons le nom de *lignite* aux bois fossiles dicotylédons, soit à peine altérés, soit transformés en une matière charbonneuse et bitumineuse noire, mais dans laquelle le tissu des bois est encore reconnoissable, soit enfin au charbon fossile qui tire évidemment son origine de végétaux dicotylédons, accumulés dans les couches superficielles du globe et modifiés par des causes diverses. Nous nommons *stipite*, les charbons fossiles qui doivent leur origine à des végétaux de la famille des cycadées, et enfin nous réservons le nom de *houille* au dépôt le plus ancien, dans lequel dominent les végétaux monocotylédons des familles des *equisetum*, des fougères et des lycopodes.

Le nom de *xylolithe* désignera de même des végétaux fossiles, mais il ne devra s'appliquer qu'à ceux qui, au lieu d'avoir été comme carbonisés, ont été remplacés par une substance pierreuse; cette substance est presque toujours siliceuse, et c'est un fait très-remarquable dans l'histoire de la pétrification, que cette constance de transformation ou plutôt de remplacement de la substance végétale par la matière siliceuse, en sorte que les bois, quelle que soit la nature du sol qui les renferme, qu'il soit marneux, calcaire, gypseux même, sont presque toujours ou altérés en charbon bitumineux, ou remplacés par du silex. Sur mille exemples de bois fossiles, il n'y a peut-être pas une exception à cette règle. Voyez Lignite et Pétrification. (B.)

XYLOLOTON. (*Bot.*) L'un des noms du *quinquefolium* des anciens. (Lem.)

XYLOMA. (*Bot.*) Persoon a établi ce genre dans la famille des champignons, dans la division qui comprend le genre *Sphæria*, dans lequel même plusieurs de ses espèces avoient été placées. Ce genre, qui n'est pas adopté par tous les bota-

nistes, a été le sujet d'un travail particulier de M. De Candolle, inséré dans les Mémoires du Muséum d'histoire naturelle de Paris, vol. 3, p. 312. Cet auteur le place dans sa famille des hypoxylons.

Le *Xyloma* est défini ainsi par Persoon et M. De Candolle : Réceptacle ou périthécium épiphylle, naissant rarement sur les rameaux, assez dur, noir, de forme variable, un peu charnu à l'intérieur, restant clos ou s'ouvrant de différentes manières, et ne montrant point de sporidies. Ces caractères nous paroissent extrêmement généraux et applicables à un grand nombre de genres de la même famille : aussi Fries semble-t-il justifié de n'avoir point admis sérieusement le genre *Xyloma*.

Les espèces de ce genre croissent principalement sur les feuilles des arbres ; elles naissent sous l'épiderme, dans le tissu même des feuilles : à la fin de leur vie, elles rompent souvent l'épiderme et le fendillent ou le soulèvent irrégulièrement. M. De Candolle fait observer que, malgré qu'elles vivent ainsi dans le tissu des feuilles, et quoique quelques-unes acquièrent une grosseur considérable, il est remarquable qu'elles n'altèrent presque point la santé des plantes sur lesquelles on les trouve, et que celles-ci végètent à peu près comme à l'ordinaire, fleurissent et portent des fruits. Ainsi, malgré leur abondance sur certaines plantes, les *xyloma* ne donnent naissance à aucune des maladies végétales redoutées par les agriculteurs.

Persoon, dans son *Synopsis fungorum*, décrit quatorze espèces de *xyloma*, et on en trouve quarante-une dans les Mémoires de M. De Candolle. Toutes ces espèces ne sont pas admises par les botanistes, et Fries en ramène beaucoup aux genres *Rhytisma*, *Dothidea*, *Phacidium*, *Phoma*, *Sphæria*, *Ectosthroma*, *Usteroma*, Decand. Il ne laisse dans le *Xyloma* que quelques espèces qui, mieux connues, pourroient être placées ailleurs. Fries et Curt Sprengel admettent le genre *Xyloma*, mais limité à douze espèces.

Les espèces sont présentées sous deux divisions par Persoon. Dans la première sont les *xyloma* composés, dont les périthéciums sont réunis en un seul corps. Les *xyloma salicinum*, *andromedæ*, *punctatum* et *acerinum*, Pers., en font partie. Ce

dernier est décrit à l'article Rhytisma. Le *xyloma stellare*, encore de cette division, est un *Dothidea* de Fries et le genre Asteroma (voyez ce mot) de M. De Candolle.

Dans la seconde division, Persoon range les espèces dont les périthéciums sont solitaires, épars, le plus souvent arrondis à la manière des pézizes, ou ponctiformes. On y remarque, 1.° les *xyloma pezizoides* et *alneum*, qui rentrent dans le genre Phacidium (voyez ce mot) de Fries; 2.° le *xyloma salignum*, rapporté au genre Phoma (voyez ce mot) 3.° le *xyloma sphærioides*, dont Fries a fait une espèce de son genre *Excipula;* 4.° le *xyloma populinum*, Pers., que Fries place dans son genre *Dothidea*, ainsi que plusieurs autres espèces de *xyloma* des auteurs; les *xyloma rubrum*, Pers.; *aurantium*, Schleich.; *orbiculatum*, Schwein.; *rhois*, Schw.; *lonicerœ*, Fries; *xylostei*, Dec.; *asteromorpha*, etc. (Le genre *Dothidea* de Fries ne diffère pas essentiellement du *Xyloma* pour ne pas être donné pour le même, mieux caractérisé et mieux limité. Il le caractérise ainsi: Cellules solitaires ou plusieurs ensemble, enfoncées dans un stroma ou une base, arrondies, remplies d'un noyau céracé et s'ouvrant par une ouverture simple, privées de périthécium; sporidies simples.); 5.° le *xyloma hysterioides*, Persoon, décrit à l'article Hypoderma; 6.° les *xyloma fagineum* et *concentricum*, Pers., sont des espèces de *sphæria*. De ce qui précède on voit qu'aucune des espèces de *xyloma*, Pers., ne reste dans le genre.

M. De Candolle divise les quarante-une espèces de son genre *Xyloma* en trois sections, qu'il ne donne que comme très-artificielles.

Ce sont celles-ci:

I. Spiloma. *Espèces épiphylles, en larges taches relevées de rides et de veines probablement multiloculaires à l'intérieur.*

Quatorze espèces rentrent dans cette division, où sont les *xyloma acerinum* de Persoon, *betulinum* de Funk, *pteridis* de M. De Candolle (espèce de *dothidea* de Fries), et le *xyloma lemocreum*, Dec., ou *salicinum*, Pers.

II. Microma. *Espèces en petites taches épiphylles, entassées ou éparses, probablement uniloculaires.*

Cette division comprend vingt-deux espèces, parmi lesquelles sont les *xyloma punctatum*, *alneum*, *pezizoides*, *salignum* *populinum*, Pers., dont nous avons donné la synonymie, et les *ectostroma* de Fries.[1]

III. *Espèces qui naissent sur les rameaux des arbres.*

Quatre espèces composent cette division : ce sont les *xyloma ledi*, *pini*, *rhombeum*, *cinereum*, Alb. et Schwein., espèces placées maintenant dans le genre *Phacidium.* Enfin, le *xyloma rosæ*, Decand., est une espèce encore douteuse, donnée pour un *sphæria* par Schleicher.

Ainsi donc, d'après les travaux des botanistes postérieurs à ceux de M. De Candolle, le genre *Xyloma* se trouveroit réduit à un nombre très-limité d'espèces; et Curt Sprengel, qui admet le *Xyloma* de Persoon, n'y place aucune des espèces de cet auteur, et y rapporte plusieurs de celles de M. De Candolle.

Le genre *Xyloma* de Sprengel est caractérisé ainsi qu'il est dit plus haut. Il comprend douze espèces, divisées en deux parties.

1.° Espèces petites.

1. Le *xyloma allii*, Dec., qui forme sur les feuilles de l'*allium multiflorum*, Desf., des pustules noires en dehors et brunes en dedans.

2. Le *xyloma campanulæ*, Dec., qui est en très-petites pustules distinctes, noires, pointillées et rudes, sur les feuilles du *campanula trachelium*. C'est un *dothidea* pour Fries.

---

1 Dans ce genre *Ectostroma*, ou plutôt dans ce groupe artificiel, Fries classe les *xyloma* qui forment sur les végétaux des taches irrégulières, qui semblent privées de substance propre et de végétation. Il y cite comme exemples : les *sphæria thoracella*, Reytr. ; le *leptostroma viridis*, Ehrenb.; les *xyloma bistortæ*, Decand. ; *ludiæ*, Decand. ; *afflatum*, Schwein.; *annonæ*, Schwein. ; *lyriodendri*, Kunz; *lauri*, Schleich., Decand. ; *tiliæ*, Fries ; *pedicularis*, Decand.

3. Le *xyloma virgaureæ*, Dec. Ses pustules sont fort rapprochées, très-petites, et forment des taches noires, entourées d'une bande jaunâtre. Elle croît sur la verge d'or. C'est aussi un *dothidea*, Fries.

4. Le *xyloma juglandis*, Dec. Ses pustules sont exiguës, planes, noires, scabres, disposées par zones circulaires, et forment des taches dont le bord est gris ou roussâtre. On trouve cette espèce sur les feuilles du noyer.

5. Le *xyloma punctulatum*, Dec. Pustules exiguës, convexes, brunes, très-rapprochées et confluentes. Ce *xyloma* croît à la surface inférieure des feuilles du châtaignier et du chêne.

Curt Sprengel ramène à cette division les *xyloma arbusti* de Fries (*Obs.*), *cupulatum* du même auteur, et *cratægi terminalis* de Nées.

2.° Espèces plus grandes.

6. Le *xyloma bistortæ*, Decand. Il forme sur les feuilles de la bistorte des taches d'un noir sans éclat, arrondies ou irrégulières, larges de six lignes ou plus, ayant une bordure jaunâtre, due aux feuilles altérées en cette partie. Cette espèce est un *ectostroma* de Fries.

7. Le *xyloma pedicularis*, Dec., se plaît sur les deux faces des feuilles du *pedicularis incarnata*, Linn. Il y forme des taches noires irrégulières ou arrondies, peu proéminentes, à surface légèrement chagrinée, à substance interne brune et compacte.

Les *xyloma areolatum* et *frustulatum* de Fries sont deux espèces que Sprengel rapporte à cette seconde division de son genre *Xyloma*.

On peut consulter la table de Steudel pour la synonymie des cryptogames rapportés au genre *Xyloma*. On y trouvera aussi la citation de quelques espèces rapportées à d'autres genres. Enfin, le *xyloma caricinum* de Fries est l'*arthrinium puccinoides* (Kunz, Persoon et Schmidt), le *goniosporium puccinoides* (Link, *in* Willd., *Sp. pl.*, 6, part. 1, pag. 44) et le *conoplea puccinoides*, Decand. (Lem.)

XYLOMÉES. (*Bot.*) Fraction de l'ordre des hypoxylons dans les champignons, qui réunit les genres *Polystigma*, *Xyloma*, *Asteroma*, *MicrSoma*, *Phacidium*, *Leptospermum*, *Hypoderma* et

Hysterium, selon M. De Candolle; genres qui font partie des Sphæriacées de Fries. (Lem.)

XYLOMELUM. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *protéacées*, de la *tétrandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Point de calice; une corolle à quatre pétales, courbés au sommet; quatre étamines saillantes, insérées vers le milieu des pétales, quatre glandes à la base de l'ovaire; celui-ci supérieur, à deux ovules; un style; un stigmate vertical, obtus, en massue. Le fruit épais, ligneux, à une seule loge excentrique; les semences ailées au sommet.

Ce genre est très-voisin des *banksia*, dont il faisoit partie : il se rapproche également des *orites*.

Xylomelum pyriforme : *Xylomelum pyriforme*, Smith, *Trans. linn.*, vol. 10; Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 387; *Hakea pyriformis*, Cavan., *Ann. de hist. nat. atic.*, 6, tab. 536; *Banksia pyriformis*, Gærtn., *De fruct.*, tab. 47; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 54, fig. 4. Arbre peu élevé, dont le tronc est droit, cylindrique, haut d'environ quatorze pieds. Les rameaux sont opposés, revêtus d'une écorce brune, garnis de feuilles opposées, pétiolées, lancéolées, entières, très-aiguës, vertes en dessus, brunes en dessous, longues de trois pouces sur un de large; les pétioles longs d'un pouce, renflés, comprimés, plus larges et presque embrassans à leur base. Les fleurs sont réunies sur des épis simples, axillaires, opposés ou en verticilles rapprochés, presque tous stériles, excepté les inférieurs. Le fruit, soutenu par un pédoncule court, épais, est une capsule en forme de poire renversée, longue de deux ou trois pouces sur environ un pouce et demi de large, couverte d'un duvet court, épais, tomenteux, cendré ou d'un brun foncé, à une seule loge, à deux valves épaisses, s'ouvrant d'un côté jusqu'à leur base et de l'autre à peine jusqu'au milieu, renfermant des semences convexes d'un côté, planes de l'autre, terminées par une aile membraneuse, fort grande, roussâtre, à une seule nervure, point veinées. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

XYLOMETRON. (*Bot.*) Paulet classoit sous ce nom générique les agarics ligneux. (Lem.)

XYLOMYZON. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons,

séparé du *Merulius*, dont il faisoit une des sections, le *Serpula*, dans le *Synopsis fungorum* de Persoon, et qui en a été distingué par cet auteur, dans sa Mycologie européenne, vol. 2, pag. 32. Mais nous devons dire que Link l'avoit déjà proposé et nommé *Xylophagus*. Il est ainsi caractérisé : Chapeau étendu, très-plat, membraneux, sessile, renversé et adhérent par sa surface supérieure ; ayant l'inférieure ou l'externe marquée de plissures sinueuses, entrelacées de manière à former des cellules ou des pores disposés en forme de réseau ou irrégulièrement.

Ce genre, adopté par quelques botanistes et rejeté par Fries et Curt Sprengel, comprend une quinzaine d'espèces, qui vivent sur les arbres et sur le bois dépouillé de son écorce, comme l'indique leur nom générique de *xylomyzon*. Elles forment des plaques plus ou moins étendues, minces, diversement colorées en brun, en jaune, en rouge, etc.

Le *xylomyzon destruens*, Pers., est l'espèce principale de ce genre. Elle est décrite à l'article Merulius, tom. XXX, p. 178, de ce Dictionnaire, et nommée *merulius lacrymans*. Le *merulius vastator*, qui y est également décrit, non-seulement est ramené par Persoon au genre *Xylomyzon*, mais encore il ne seroit qu'une variété de l'espèce précédente.

Ce même naturaliste décrit plusieurs variétés du *xylomyzon destruens*, dans sa Mycologie européenne, vol. 2, p. 22, dont une, qui croît sur le *marchantia polymorpha*, pourroit être une espèce distincte. Dans ce même genre il place les *merulius tremellosus*, *serpens*, *rufus*, de son *Synopsis fungorum*. Les *merulius vastator*, *molluscus*, *himantioides*, *porioides*, de Fries (*Syst. mycol.*, vol. 1), sont autant d'espèces de *xylomyzon*.

Persoon décrit en outre plusieurs nouvelles espèces de ce genre, et en donne les figures. Ce sont :

1. Le *xylomyzon pulchrum*, Pers., *Mycol.*, 2, p. 32, pl. 14, fig. 1. Il est d'un brun rouge ou ferrugineux, avec une belle bordure blanche; les plissures forment un réseau poreux très-régulier. Il croît en plaques de deux à trois pouces de dimension sur les écorces du sapin, près de Neufchâtel.

2. Le *xylomyzon taxicola*, Pers., *loc. cit.*, fig. 5 et 6. Il est brun-roux, avec une teinte de terre d'ombre, opaque et sans rebords; ses cellules sont un peu élevées et presque tu-

buleuses. Ce champignon croît sur les troncs des ifs, dans les Vosges.

3. Le *xylomyzon isopyron*, Pers., *loc. cit.*, pl. 16, fig. 1 et 2. Champignon s'étalant longitudinalement, très-mince, d'un rouge de chair, avec le contour irrégulier, blanc, un peu byssoïde, rarement fibreux; plissures serrées, assez grandes, régulières, entremêlées de plis plus petits; les plus grands forment presque un réseau. Cette jolie espèce a été trouvée aux environs de Paris, et y paroît peu commune. Elle forme sur les branches dépourvues de leur écorce des plaques très-adhérentes, longues de trois pouces sur un de large.

4. Le *xylomyzon croceum*, Persoon, *loc. cit.*, pl. 14, fig. 3 et 4. Il est inégalement étalé, mou, d'une couleur jaune de safran, avec le bord byssoïde, d'un blanc gris; les plissures sont lâches, irrégulièrement réticulées; quelques-unes sont obliques, comme dentelées et déchirées. On le trouve sur le sapin, dans les Vosges.

5. Le *xylomyzon paucirugum*, Pers., *loc. cit.*, pl. 14, fig. 7. Celui-ci est incrustant, mince, d'un jaune voilé de brun, avec le bord un peu velu, blanchâtre; son hyménium est lisse; ses plissures sont peu nombreuses, larges, transversalement réticulées. Il adhère fortement au bois, en formant des plaques très-irrégulières, confluentes. La surface de ce champignon, qui croît dans les Vosges, est d'abord entièrement lisse; les plissures ne s'y développent que plus tard; elles sont superficielles et même peu apparentes.

6. Le *xylomyzon crustosum*, Pers., *loc. cit.*, p. 34. Il forme sur les troncs des sapins recouverts de terre de larges plaques glabres, semblables à des croûtes, d'un brun pâle, avec le bord aigu; ses plissures sont poreuses, inégales, comprimées et petites. On le trouve dans le Jura. (Lem.)

XYLON. (*Bot.*) Les anciens donnoient au cotonnier ce nom et celui de *gossypium*. Tournefort avoit adopté le premier; mais le second, préféré par Linnæus, a prévalu. (J.)

XYLON-EFFENDI. (*Bot.*) Nom du liquidambar oriental en Chypre. On dit que le parfum employé par Joseph d'Arimathie pour embaumer Jésus-Christ en avoit été retiré. Son bois a été pris pour le bois de Rhode ou de rose, mais à tort. (Lem.)

XYLOPALE. (*Min.*) On a donné ce nom aux bois pétrifiés qui sont de la nature du silex résinite. Voyez QUARZ et SILEX RÉSINITE. (DELAFOSSE.)

XYLOPETALON. (*Bot.*) Voyez THYMIATITIS. (J.)

XYLOPHAGES. (*Entom.*) Ce mot, qui signifie *mangeur de bois* ou *qui se nourrit de bois*, a été donné à des insectes très-différens : 1.° par nous et par M. Cuvier, dans les Tableaux d'anatomie comparée, en 1799, et ensuite, en 1805, dans la Zoologie analytique, comme le nom de la 20.ᵉ famille des coléoptères tétramérés, dits *lignivores* ou *xylophages*.

2.° En 1817, pour la première fois, M. Latreille nomma ainsi la seconde famille des coléoptères tétramérés, qui comprend les bostriches, les trogosites, les mycétophages, etc.; tandis qu'il appela *longicornes* les insectes qui étoient pour nous des xylophages. (Cuvier, Règne animal, tom. 3, p. 337; et, en 1825, dans ses Familles naturelles du règne animal, p. 395.)

3.° Enfin M. Meigen, en 1804, et par suite Fabricius, ont employé le nom de *Xylophagus* pour indiquer un genre de diptères voisin des némotèles ou des stratyomes.

Nous traiterons successivement, dans des articles séparés, de chacune de ces applications diverses.

I. Les **XYLOPHAGES** ou **LIGNIVORES.** Noms sous lesquels nous avons désigné une famille très-naturelle parmi les insectes coléoptères à quatre articles à tous les tarses ou tétramérés, correspondante aux genres *Cerambyx* ou Capricorne, et *Leptura* de Linné, qui ont été depuis subdivisés en plusieurs autres.

Cette famille est caractérisée essentiellement par la forme des antennes, qui sont longues et en forme de scie, ou plus grêles à leur extrémité libre, non portées sur un bec ou sur un prolongement du front.

Cette dernière particularité les éloigne des rhinocères ou de la famille des charansons, qui ont en général les antennes plus courtes que le corps et insérées sur une sorte de nez ou la partie prolongée de la tête qui supporte la bouche.

Secondement, cette famille des xylophages se distingue de celles des omaloïdes et des cylindroïdes, tels que les ips, les lyctes, les trogosites, les mycétophages, d'une part, et de

l'autre, les clairons, les bostriches, les scolytes, dont les antennes sont en masse.

Troisièmement, des phytophages ou herbivores, tels que les chrysomèles, criocères, galéruques, gribouris, etc., ainsi que des spondyles et des cucujes, dont les antennes sont en fil ou à peu près de même grosseur à leurs deux extrémités.

Le nom de Xylophages est emprunté des mots grecs ξυλὸν, *bois*, et φαγος, *mangeur*.

M. Latreille, dans ces derniers temps, les a nommés *longicornes*, et il les a partagés en cinq tribus, qu'il nomme les Prioniens, les Cérambycins, les Nécydalides, les Lamiaires et les Lepturètes, qui correspondent aux cinq genres principaux.

Tous ces insectes ont les mêmes mœurs et une analogie des plus évidentes dans leur port et dans la forme des membres. Tous, sous l'état de larves, se nourrissent des parties ligneuses des végétaux, dans le tronc même des arbres ou dans leurs branches, ou sous leurs écorces. Ces larves ont l'apparence de vers blancs, mous, alongés, presque constamment à quatre pans garnis de mamelons du côté le plus large, qui correspond au dos ou au ventre. L'extrémité qui correspond à la tête est plus grosse et plus ridée : on y voit de fortes mandibules. Le dessous est muni de six pattes écailleuses, courtes.

Quelques-unes de ces larves vivent dans les arbres en pleine végétation; d'autres préfèrent le tronc des arbres morts ou leurs racines. Elles s'y pratiquent de longues galeries, dans lesquelles elles se meuvent à l'aide des tubercules ou mamelons dont leur corps est garni, à la manière des ramoneurs dans les tuyaux des cheminées, et cela avec une rapidité inconcevable.

La plupart des xylophages, sous l'état parfait, ont des formes sveltes; leur corps est grêle, alongé, plus étroit aux extrémités que dans la partie moyenne; le plus souvent il est orné des couleurs les plus vives et les plus brillantes. Leur tête est armée de longues antennes à articulations distinctes, que l'insecte peut diriger en avant et souvent porter sur les côtés et même en arrière; leurs pattes sont grêles, alongées, avec des tarses garnis de brosses ou de parties veloutées en dessous. La plupart peuvent produire un bruit ou un son particulier en faisant frotter leur corselet contre la base des élytres, ou

la tête dans le corselet, par un mouvement régulier de va et vient. Les femelles sont ordinairement plus grosses et moins brillantes que les mâles. Leurs antennes sont plus courtes, et leur abdomen est prolongé en une sorte de pondoir ou de tube formé de pièces articulées, alongées, que l'insecte peut introduire sous les écorces pour y déposer ses œufs.

Huit genres principaux ont été rapportés à cette famille. Nous les avons fait représenter sur la planche 18.ᵉ de l'atlas des insectes joint à ce Dictionnaire, auquel nous prions le lecteur de recourir, pour avoir sous les yeux l'arrangement systématique que nous allons lui indiquer ici, renvoyant à chacun des genres les détails qui les concernent.

Celui des *Molorques*, que quelques auteurs ont appelé *Nécydale*, se distingue de tous les autres, parce que ses élytres sont très-courts, comme tronqués, laissant à nu les ailes inférieures, qui sont même étendues dans toute leur longueur ou simplement un peu plissées à leur extrémité.

Tous les autres genres ont les élytres alongés et couvrant les ailes membraneuses dans l'état de repos; mais dans deux genres, ceux des *Rhagies* et des *Leptures*, les élytres sont évidemment plus étroits à leur extrémité libre; la tête est rétrécie en arrière du côté du corselet, en manière de col; les antennes sont rapprochées entre les yeux; le corselet, qui est tantôt lisse ou arrondi latéralement, tantôt muni d'une épine ou d'un tubercule saillant, distingue ces deux genres.

Dans tous les autres genres, les élytres offrent à peu près la même largeur dans toute leur étendue; mais de même le corselet est tantôt épineux, comme dans les *Priones*, les *Capricornes* et les *Lamies;* tantôt il est arrondi et sans épines, comme dans les *Callidies*, qui l'ont déprimé ou globuleux, presque aussi large que long, et dans les *Saperdes*, qui l'ont plus long que large, et dont le corps est convexe. La manière dont s'insèrent les antennes distingue les *Priones*, chez lesquels elles s'attachent au-dessus des mandibules; au lieu qu'elles sont situées entre les yeux chez les *Capricornes*, dont le corps est aplati, alongé; tandis que dans les *Lamies* il est très-court et convexe.

Voici, au reste, un tableau synoptique qui représente ces particularités caractéristiques.

20.ᵉ Famille. Les Lignivores ou Xylophages.

Coléoptères tétramérés, à antennes longues, en soie, non portées sur un bec.

- Élytres
  - raccourcis, ne couvrant pas les ailes membraneuses qui ne sont pas pliées .... 3. Molorque.
  - longs,
    - plus étroits à l'extrémité, libre; à corselet
      - épineux..... 1. Rhagie.
      - sans épines . 2. Lepture.
    - également large; à corselet
      - épineux; antennes insérées
        - au-dessus des mandibules..... 8. Prione.
        - entre les yeux; corps
          - plat, long, étroit. 6. Capricorne.
          - rond, court, large 7. Lamie.
      - sans épines...
        - globuleux ou circulaire. 4. Callidie.
        - cylindrique ou alongé.. 5. Saperde.

II. Les **XYLOPHAGES.** M. Latreille a désigné ainsi la deuxième famille des coléoptères de sa troisième section ou tétramérés, qu'il divise en cinq tribus. Le principal caractère de cette famille consiste dans la forme des antennes, qui sont courtes, qui ont souvent moins de onze articles et qui sont plus grosses ou en massue à leur extrémité. Cette famille correspond essentiellement à celles que nous avons désignées sous les noms de *planiformes* ou *omaloïdes* et de *cylindriformes* ou *cylindroïdes.* A cette dernière appartiennent les trois premières tribus de M. Latreille, qu'il nomme *scolitaires, bostrichins* et *paussiles.* A la première se rapportent les deux autres tribus, désignées sous les noms de *trogositaires* et de *platysomes.* (Voyez Omaloïdes et Cylindroïdes.)

III. **XYLOPHAGE**, *Xylophagus.* Nom donné par M. Meigen et adopté par Fabricius, par M. Macquart, etc., pour désigner un genre d'insectes à deux ailes, que l'on avoit d'abord rangé avec les stratyomes ou les némotèles, qui appartiennent en effet à la même famille des aplocères. Leurs larves se développent dans la séve des arbres qui ont des caries ou des ulcères qui suintent. On n'en connoît que trois espèces.

1. Le Xylophage noir, *Xylophagus ater.*

Le mâle a été décrit et figuré par Panzer (Faune d'Allemagne, cahier 54, n.° 25) sous le nom d'*empis subulata.*

Car. Noir, avec les pattes jaunes; ailes transparentes, à bandes transversales, obscures. La femelle a des bandes grises sur le corselet.

2. Le Xylophage ceinturé, *X. cinctus.*

C'est le *rhagio syrphoides* de Panzer (Faune germanique, fasc. 77, n.° 19).

Car. Noir, avec le milieu de l'abdomen et les pattes fauves.

3. Le Xylophage tacheté, *X. maculatus.*

Car. Corselet tacheté de jaune; bords postérieurs des anneaux du ventre jaunes; écusson et pattes jaunes.

Ces trois insectes se trouvent aux environs de Paris. (C. D.)

XYLOPHAGUS. (*Bot.*) Link avoit proposé sous ce nom un genre de champignons où il rapportoit les espèces de *merulius* dont le chapeau, membraneux, sessile, étendu, a la surface externe marquée de plis ou de veines flexueuses, entières ou interrompues. Link ajoute que ces champignons s'étalent sur le bois et le détruisent, et qu'il considère comme lui appartenant les *merulius* que Persoon, dans son *Synopsis*, avoit rangés en un groupe, le *Serpula.* Le *Xylophagus* de Link est le même que le Xylomyzon de Persoon, décrit plus haut. (Lem.)

XYLOPHYLLA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs hermaphrodites ou polygames, de la famille des *euphorbiacées*, de la *pentandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs hermaphrodites, souvent monoïques; un calice à cinq ou six divisions profondes; point de corolle; trois, quelquefois cinq ou six étamines; les filamens connivens à leur base; un ovaire supérieur; trois styles réfléchis; trois stigmates déchiquetés; un fruit capsulaire, à trois coques; chaque coque bivalve, à deux semences.

Ce genre est très-rapproché du *Phyllanthus* : il est remarquable par la situation des fleurs, placées entre les crénelures des feuilles, ou, selon M. de Jussieu, des rameaux aplatis prenant la forme des feuilles. Ces feuilles elles-mêmes offrent, dans le plus grand nombre des espèces, l'apparence de feuilles ailées, et plusieurs auteurs les ont regardées comme telles, étant étalées et disposées sur deux rangs, le long d'un rameau souvent caduc, qui semble devenir un pétiole commun. Ces pétioles ont le caractère de véritables rameaux; ils ne tombent point tous avec les feuilles, et il se trouve des espèces, comme le *xylophylla falcata*, qui ont les feuilles éparses, caduques; elles sont assez généralement accompagnées à leur base d'une stipule en forme d'écaille vaginale, en carène. Plusieurs des parties de la fructification avortent

souvent dans la plupart des espèces. On trouve des fleurs qui n'ont que des étamines et point de pistils; d'autres des pistils sans étamines; quelques autres sont hermaphrodites. Ces caractères ne sont point assez constans pour être établis en principes, et il est assez probable que ces variations n'ont lieu que par avortement. Les grands rapports de ce genre avec les *phyllanthus*, ont occasioné le passage de plusieurs espèces d'un genre dans l'autre.

Xylophylla a larges feuilles : *Xylophylla latifolia*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 855, fig. 2. Arbrisseau de deux ou trois pieds, plus ou moins rameux. Les rameaux sont alternes, presque cylindriques, glabres, un peu comprimés. Les feuilles sont alternes, comprimées, coriaces, disposées sur deux rangs, lancéolées, glabres, à stries obliques, rétrécies à leur base, aiguës au sommet, d'un vert foncé, entières à leur partie inférieure, crénelées de leur milieu à leur sommet, longues d'environ deux pouces sur six lignes de large. Les fleurs sont polygames, pédonculées, situées entre les crénelures des feuilles, petites, d'un blanc sale. Il y a trois étamines dans les fleurs mâles dont les filamens sont connivens jusqu'au-delà de leur milieu. Dans les fleurs femelles on voit un seul style droit, divisé en trois à sa partie supérieure; les stigmates sont obtus, réfléchis, à deux ou trois découpures. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Amérique.

Xylophylla a longues feuilles : *Xylophylla longifolia*, Linn., *Mant.*, 221; *Xerophyllos ceramica*, Rumph., *Herb. amb.*, 7, tab. 12. Arbrisseau d'une médiocre grandeur, dont les tiges sont glabres, cylindriques, très-lisses, environ de la grosseur du bras, chargées de rameaux alternes, nombreux, fermes, tétragones, un peu membraneux à leurs angles. Les feuilles sont alternes, presque sessiles, étroites, linéaires, longues d'un pied et plus, à peine larges de six lignes, rétrécies en pointe à leur base, aiguës au sommet, fermes, glabres, dentées à leurs bords. Ces feuilles en produisent quelquefois d'autres, et alors les anciennes deviennent presque des rameaux ailés. Les fleurs sont situées sur le bord et entre les crénelures des feuilles. Leur calice est fort petit, de couleur rouge, à cinq découpures obtuses, persistantes. Le fruit est une capsule oblongue, un peu arrondie; de la

forme d'une baie de laurier, dure, de couleur verte; les semences sont ovales-oblongues. Cette plante croît sur le revers des hautes montagnes, sur les rochers exposés au froid, dans les Indes orientales. Ses fruits, d'après Rumph, empoisonnent les chiens.

Xylophylla a feuilles linéaires; *Xylophylla linearia*, Swartz, *Fl. ind. occid.*, 2, pag. 1113. Ses tiges sont à peine hautes d'un pied, droites, rameuses, à ramifications cylindriques; les pétioles communs (ou rameaux) sont glabres, redressés, un peu comprimés, longs de quatre à cinq pouces, presque à deux angles; les feuilles linéaires, presque sessiles, élargies dans leur milieu, très-aiguës, glabres, crénelées, longues de deux pouces, accompagnées à leur base de stipules presque capillaires. Les fleurs sont monoïques, réunies au nombre de trois ou six à chaque crénelure; les pédoncules capillaires, longs de quatre lignes; le calice est blanc, à six découpures arrondies; il y a six glandes comprimées dans le fond du calice; les trois filamens sont très-courts, connivens; les anthères à deux lobes; l'ovaire est arrondi, surmonté de trois styles comprimés; les stigmates sont bifides. Cette plante croît dans les contrées occidentales de la Jamaïque, sur le bord des fleuves, dans les terrains pierreux, au milieu des forêts.

Xylophylla alongée; *Xylophylla elongata*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 3, tab. 348. Cette plante a des tiges glabres, ligneuses, droites, cylindriques, rudes, d'un brun cendré, hautes d'environ six pieds, épaisses d'un pouce à leur base. Les rameaux ou pétioles communs sont étroits, alternes, comprimés, rapprochés; les feuilles alternes, alongées, variables dans leur longueur, coriaces, linéaires-lancéolées, rétrécies à leur base, vertes, luisantes, crénelées, longues de deux ou cinq pouces; la feuille supérieure et terminale est plus étroite que les autres, quelquefois longue d'un pied; les stipules sont petites, sessiles, rougeâtres à la base de rameaux. Les fleurs sont situées dans les crénelures des feuilles, réunies plusieurs ensemble, monoïques, quelquefois hermaphrodites; les pédoncules courts, simples, uniflores; le calice est coloré en rouge, divisé en six découpures en ovale renversé, obtuses, étalées; les trois extérieures plus étroites, rouges dans les fleurs mâles, blanches dans les femelles; il y a six filamens rap-

prochés en colonne, soutenant autant d'anthères; six glandes jaunâtres à la base des filamens; l'ovaire est placé dans le centre d'un disque glanduleux, marqué de trois sillons, surmonté de trois styles trifides; les capsules sont glabres. Cette plante croît dans les Indes orientales.

Xylophylla des montagnes; *Xylophylla montana*, Swartz, *Flor.*, *loc. cit.* Ses tiges sont très-rameuses, hautes de cinq à six pieds, revêtues d'une écorce cendrée; les rameaux et leurs divisions sont épars, souvent dichotomes, un peu cylindriques, redressés, ridés par anneaux, persistans, comprimés au sommet, de couleur glauque, cendrée; les feuilles sont alternes, presque sur deux rangs opposés, sessiles, elliptiques, lancéolées, un peu obtuses, incisées et crénelées, roides, coriaces, d'un vert foncé, glabres; il n'y a point de stipules. Les fleurs sont réunies par petits paquets aux crénelures; les feuilles monoïques, presque sessiles. Les fleurs mâles, au nombre de huit ou dix, sont d'un rouge pâle; leur calice est à cinq ou six découpures concaves; il y a autant de glandes comprimées; trois filamens courts, connivens; les anthères sont à deux loges; les fleurs femelles, mélangées avec les fleurs mâles, d'un pourpre foncé; l'ovaire entouré d'un anneau à sa base; les trois styles sont très-courts, appliqués sur l'ovaire; les stigmates bifides, un peu élargis; la capsule est fort petite, arrondie, à trois côtes, à trois sillons, à trois valves bifides. Cette plante croît sur les roches calcaires, dans les contrées occidentales de la Jamaïque. (Poir.)

XYLOPHYLLOS. (*Bot.*) La plante de l'Inde que Rumph nommoit ainsi, a été constituée genre par Linnæus, dans son *Mantissa*, sous le nom de *Xylophylla longifolia*, et il y ajoutoit comme seconde espèce son *phyllanthus epiphyllanthus*, sous celui de *Xylophylla latifolia*. Quelques auteurs l'ont réuni au *Phyllanthus*. L'Héritier le séparoit sous le nom de *Genesiphylla*. Gærtner et M. Ad. de Jussieu ont maintenu le *Xylophylla*, qui reste distinct sous son premier nom, en le replaçant parmi les genres monoïques. (J.)

XYLOPIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la famille des *anonées*, de la *polyandrie polygynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice coriace à trois divisions profondes, quel-

quefois à trois ou cinq lobes; une corolle à six pétales; les extérieurs plus larges; les anthères presque sessiles, nombreuses, insérées sur le réceptacle; deux à quinze ovaires supérieurs, autant de stigmates sessiles et de capsules ou de baies coriaces, pédicellées, à une ou deux loges monospermes.

Xylopia a feuilles de troëne : *Xylopia ligustrifolia*, Dunal, *Anon.*, tab. 18; Kunth, *in* Humb. et Bonpl., 5, pag. 64. Cet arbrisseau est garni de rameaux alternes, glabres, verruqueux, pubescens dans leur jeunesse. Les feuilles sont alternes, pétiolées, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, entières, glabres en dessus, d'un vert gai et luisant, pubescentes en dessous, longues de dix-sept à vingt-une lignes, larges de cinq à six lignes. Les pédoncules sont axillaires, solitaires ou géminés, chargés d'une ou quelquefois de plusieurs fleurs, munis à leur base de deux ou quatre bractées ovales, arrondies, embrassantes. Le calice est glabre, petit, trifide, à lobes ovales, égaux, aigus; la corolle est à six pétales, dont les trois extérieurs linéaires, un peu aigus, épais, creusés à leur base, soyeux à leurs deux faces, ferrugineux en dehors, longs de sept à huit lignes; les trois intérieurs sont plus étroits et plus courts. Le fruit est oblique, oblong, obtus, rétréci en pédicelle à sa base, glabre, brun, long de quatre à cinq lignes; les semences sont glabres, brunes, luisantes, entourées d'un arille incomplet. Cette plante croît proche de Buga de Popaya.

Xylopia a feuilles de saule : *Xylopia salicifolia*, Dunal, *Anon.*, tab. 17; Kunth, *loc. cit.* Cet arbre est chargé de rameaux cylindriques, verruqueux, d'un brun noirâtre, soyeux et pubescens dans leur jeunesse. Les feuilles sont rapprochées, alternes, médiocrement pétiolées, lancéolées, étroites, acuminées, obtuses à leur base, aiguës au sommet, très-entières, glabres en dessus, d'un vert gai, luisantes, argentées et soyeuses en dessous, longues de deux pouces et plus, larges de quatre ou cinq lignes; les pédoncules sont axillaires, solitaires, uniflores, velus et pubescens, munis vers leur milieu d'une bractée presque orbiculaire, soyeuse, pubescente, embrassante. Les fruits sont au nombre de deux et plus, pédicellés, ovales, obliques, rétrécis en pédicelle à leur base, bruns, glabres, à une ou deux loges indéhiscentes, de la grosseur d'un noyau de cerise; il y a une semence dans chaque

loge, brune, elliptique, obtuse. Cette plante croît le long de la rive du fleuve de la Magdeleine.

Xylopia a fruits hérissés : *Xylopia muricata*, Linn., *Spec.*; Browne, *Jam.*, tab. 5, fig. 2; *Xylopia frutescens*, Gærtn., tab. 69. Dans cette espèce les rameaux sont glabres, ligneux, un peu tortueux; les feuilles alternes, médiocrement pétiolées, oblongues, lancéolées, nerveuses, acuminées, barbues à leur sommet, entières, longues de trois pouces et plus, larges d'un pouce. Les fleurs sont axillaires, disposées en petites grappes très-courtes, sur un pédoncule court et rameux. Le calice est petit, à trois ou cinq lobes; la corolle trois fois plus longue que le calice; les pétales sont lancéolés; les trois extérieurs plus grands; les filamens très-courts; les anthères oblongues; les capsules sont pédicellées, un peu globuleuses, ponctuées, hérissées, à deux valves, à deux loges, à deux semences. Cette plante croît sur les montagnes à la Jamaïque.

Xylopia arbrisseau : *Xylopia frutescens*, Aubl., Guian., 1, tab. 292; Lamk., *Ill.*, tab. 495. Arbrisseau d'une moyenne grandeur, haut de quatre ou cinq pieds, sur un tronc de cinq à six pouces de diamètre, revêtu d'une écorce lisse et cendrée. Son bois est blanc; ses branches sont droites, chargées de rameaux velus, longs et flexibles; les feuilles alternes, éparses, sessiles, glabres, verdâtres en dessus, cendrées en dessous, ovales, lancéolées, étroites, alongées, terminées en pointe. Les fleurs sont axillaires, solitaires ou réunies deux ou trois; le pédoncule est court; le calice velu, à trois découpures profondes, concaves, aiguës, accompagné de deux petites écailles; les pétales sont oblongs, les trois extérieurs épais, cendrés, velus; les intérieurs plus petits; les capsules sont rouges, à quatre angles mousses, attachées à un placenta commun, s'ouvrant du sommet à la base en deux valves coriaces, renfermant une ou deux semences. Cet arbre croît à l'île de Cayenne et dans la Terre ferme, au bord des savannes. Son écorce est d'une saveur piquante, aromatique. Les capsules sont âcres et ont une odeur de térébenthine. Les graines, mâchées, sont également aromatiques et piquantes. Les Nègres en font usage en guise d'épices.

Xylopia a feuilles glabres : *Xylopia glabra*, Linn., *Spec.*;

Dunal, Monogr., tab. 19. Ses rameaux sont glabres, légèrement ponctués, cylindriques; ses feuilles alternes, médiocrement pétiolées, ovales-oblongues, presque lancéolées, entières, glabres, luisantes, acuminées, obtuses, rétrécies à leur base, longues de deux pouces, larges d'un pouce. Les fleurs sont axillaires ou géminées; les pédoncules courts, glabres, uniflores, munis de petites bractées; la corolle est longue d'un demi-pouce; ses pétales sont linéaires, obtus, rapprochés en tube avant leur épanouissement; les capsules sont glabres. Cette plante croît dans la Jamaïque et aux îles Barbades.

Xylopia luisante : *Xylopia nitida*, Dunal, Monogr., tab. 20; Dec., Syst. végét., 2, pag. 501. Arbre d'une médiocre grandeur, dont les rameaux sont droits, glabres, rugueux; les feuilles oblongues, elliptiques, veinées en dessous, couvertes d'un duvet soyeux, très-courtes, vertes et luisantes en dessus, très-glabres, un peu roulées à leurs bords, longues de deux ou trois pouces, larges de neuf ou dix lignes. Les fleurs, au nombre de quatre ou cinq, sont disposées en petites grappes, ou corymbes; les pédoncules sont embrassés par des bractées arrondies; le calice est urcéolé, coriace, presque entier, de couleur brune; les pétales sont aigus. Cette plante croît à Cayenne, sur les monts Oyac, du côté qui regarde la mer.

Xylopia acuminée; *Xylopia acuminata*, Dunal, Monogr., tab. 16. Cette plante a des rameaux glabres, rugueux, cylindriques; les feuilles médiocrement pétiolées, oblongues, presque elliptiques, très-acuminées, longues de quatre ou six pouces, larges de deux, glabres à leurs deux faces, presque coriaces, un peu luisantes en dessous, roulées à leurs bords. Les capsules sont ovales, rétrécies à leur base en un long pédicelle, à une ou deux valves, glabres, lisses, un peu luisantes, longues de huit ou dix lignes, renfermant deux semences noires, un peu fétides, en ovale renversé, convexes en dehors, planes en dedans. Cette plante croît à l'île de Cayenne. (Poir.)

XYLOPICRON. (*Bot.*) Genre d'arbres américains, ainsi nommé par P. Browne, mais qui a ensuite reçu de Linné la dénomination de Xylopia. Voyez ce mot. (Lem.)

XYLORNIA ou XYLORNIS. (*Ornith.*) Dénomination de la bécasse en grec moderne. (Desm.)

XYLOSMA. (*Bot.*) Voyez Miroxile. (J.)

XYLOSTEON. (*Bot.*) Ce nom, donné par plusieurs anciens à quelques espèces de camérisier, *chamæcerasus*, caractérisées par un double fruit, porté sur le même pédicule, avoit été adopté par Tournefort. Linnæus les avoit réunies avec les chèvre-feuilles et d'autres en un même genre sous le nom de *lonicera*, employé antérieurement pour d'autres plantes par Plumier. Il nous a paru convenable de rétablir dans le *Genera plantarum* ces divers genres, faciles à distinguer, et notamment le *Xylosteon*, bien caractérisé par ses deux fruits souvent confondus en un seul. Ces changemens ont déjà été adoptés par quelques auteurs. (J.)

XYLOSTROMA. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons et de la série des byssus, établi par Tode et adopté par Persoon, qui en avoit d'abord rapporté l'espèce principale au genre *Racodium*. Ce sont des champignons coriaces, en partie subéreux, compactes, lisses et sans apparence de fructification. Ils forment des plaques semblables à de la peau, à du cuir ou à du feutre et même à de l'amadou. Ils croissent sur les bois des arbres, sous leur écorce, où ils prennent quelquefois un développement considérable; leur tissu paroît un composé de filamens très-serrés.

Persoon rapporte à ce genre sept espèces, dont voici la plus connue :

1. Le Xylostroma géant : *Xylostroma giganteum*, Tode, *Fung. Meckl.*, 1, p. 36, pl. 6; Sow., *Fung.*, pl. 358; *Xylostroma corium*, Pers., *Mycol. europ.*, 1, p. 94; *Byssus gigantea*, Dec., Fl. fr., n.° 165; *Rhacodium xylostroma*, Pers., *Syn. fung.*, pag. 702; Curt Sprengel, *Syst.*, 4, part. 2, pag. 557. Cette espèce croît dans les fentes des arbres morts ou mourans, surtout des chênes, et y forme des lames ou plaques de quelques lignes d'épaisseur, qui prennent un développement quelquefois fort étendu en longueur. Ces lames sont lisses, d'un blanc jaunâtre ou roussâtre, semblables à du cuir ou à de la peau, et extrêmement souples; leur tissu, blanchâtre, est un composé de filamens entrecroisés les uns dans les autres, et serrés, coriaces, semblables à de l'amadou.

Ce champignon n'est point rare. Les botanistes ont porté divers jugemens sur sa nature. Fries (*Syst. orb. veget.*) pense qu'il peut être une dégénérescence du *thelephora hirsuta* ou des *dædalea quercina* et *gibbosa*.

Les autres espèces indiquées par Persoon sont moins communes que la première. Nous ne ferons que les citer.

2. Le *xylostroma radians*, qui croît sur le noyer.
3. Le *xylostroma griseum*, qu'on trouve en France.
4. Le *xylostroma candidum*, qui se trouve sur le chêne.
5. Le *xylostroma loreum*, aussi de France.
6. Le *xylostroma ramentaceum*, qu'on trouve sur le bois sec.
7. Le *xylostroma suber*, qui se trouve dans les cuves où l'on fait le vin, et qui en remplit le fond.

Le genre *Xylostroma* demande encore à être examiné avec soin dans ses espèces, qui probablement rentreront en partie dans le *Racodium*, où l'espèce décrite plus haut est rapportée par presque tous les botanistes. Le genre *Hypolepis* de M. Rafinesque est le même que le *Xylostroma*, Pers. (Lem.)

XYPHALIER. (*Bot.*) M. Poiret, dans le Dictionnaire encyclopédique, décrit sous ce nom françois l'*Anthospermum* de Linnæus, précédemment mentionné à l'article Anthosperme. (J.)

XYPHANTHUS. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, papillonacées, de la famille des légumineuses, de la *diadelphie décandrie* de Linnæus, très-rapproché des *erythrina*, desquels il ne peut guère être séparé, n'offrant de différence essentielle que dans son calice, dont la forme est d'ailleurs très-variable dans les *erythrina*. Son caractère essentiel consiste dans un calice épais, coloré, à cinq dents; une corolle papillonacée; l'étendard plié en forme de sabre, embrassant les ailes et la carène; dix étamines (monadelphes?); un style; une gousse alongée, toruleuse.

Xyphanthus a feuilles de lierre : *Xyphanthus hederifolius*, Rafin., *Fl. Ludov.*, pag. 103; *Erythrina*, Robin, Itin., p. 503. Cette espèce est rapprochée de l'*erythrina herbacea*. Ses racines sont tubéreuses; ses tiges épaisses, herbacées, longues de quatre pieds, lisses, cylindriques, fistuleuses, d'un rouge de sang, armées d'épines axillaires; ses feuilles alternes,

composées de trois folioles, semblables à celles du lierre, presque à trois lobes acuminés. Les fleurs sont médiocrement pédonculées, réunies presque en verticilles trois par trois, formant par leur ensemble un épi ou une grappe terminale très-longue ; le calice, la corolle et le fruit sont d'un rouge écarlate ; la corolle, longue d'un pouce, en forme de sabre, ne montre que son étendard; le calice paroit en être la poignée. Cette plante a été découverte à la Louisiane par M. Robin. (Poir.)

XYRIS. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *restiacées*, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs réunies en tête; plusieurs écailles imbriquées, uniflores; les inférieures vides; point de calice ; une corolle à trois pétales, connivens à leur base; leur onglet étroit et long; la lame plane, ovale ; trois étamines fertiles; quelquefois trois filamens stériles, en pinceau (ou trois pétales irréguliers selon quelques auteurs) ; un ovaire supérieur ; un style trifide ; trois stigmates globuleux ; une capsule à trois valves, uniloculaire, polysperme.

Xyris des Indes : *Xyris indica*, Linn., *Spec.* ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 36, fig. 1 ; Pluk., *Almag.*, tab. 416, fig. 2. Plante d'environ deux ou trois pieds, dont les racines sont composées de fibres très-fines, blanchâtres, fasciculées: elles produisent des tiges droites, simples, très-glabres, cannelées, à cinq ou six angles; torses à leur partie inférieure, enveloppées chacune, à leur base, par une gaîne un peu lâche, prolongée en une feuille courte; les autres feuilles sont lâches, presque ensiformes, très-glabres, striées, vaginales à leur base, aiguës au sommet, d'inégale grandeur, quelquefois presque aussi longues que les tiges, un peu molles, larges de deux ou trois lignes. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des hampes, en une tête ovale, presque aussi grosse qu'une petite noisette, composée d'écailles imbriquées, très-glabres, luisantes, un peu arrondies, de couleur brune, fermes et concaves. Il y a trois pétales; les étamines sont insérées au sommet de l'onglet de ces pétales; les anthères sont linéaires et échancrées. Cette plante croît dans les Indes orientales. On la trouve également a l'île de Cayenne.

Xyris pubescente; *Xyris pubescens*, Poir., Enc. Cette espèce a des racines fort longues, épaisses, de la grosseur du doigt, garnies de fibres molles, un peu charnues, presque simples, de la grosseur d'une plume de corbeau : il sort de leur collet un grand nombre de feuilles molles, lâches, presque imbriquées, glabres, entières, longues d'un ou deux pieds, larges de six lignes, élargies à leur partie inférieure, aiguës au sommet. Les tiges sont droites, un peu grêles, presque cylindriques, striées, torses à leur partie inférieure, environnées à leur base d'une gaîne cylindrique, pubescente, longue de trois ou quatre pouces, prolongée en une petite feuille courte, aiguë. Les fleurs sont réunies en une tête terminale, ovale, obtuse, de la grosseur d'un pois, composée d'écailles nombreuses, imbriquées, inégales, très-serrées, d'un blanc pâle; les extérieures un peu élargies, ovales, presque planes, un peu aiguës; les intérieures plus étroites, obtuses, un peu concaves. Cette plante croît dans les Antilles.

Xyris a grosse tête; *Xyris macrocephala*, Vahl, *Enum.*, 1, pag. 204. Très-belle espèce, remarquable par la grosseur de ses épis et par la largeur de ses feuilles. Ses racines sont courtes, fibreuses, fasciculées; ses tiges droites, simples, hautes d'environ deux pieds et plus, glabres, striées, un peu torses et cylindriques à leur partie inférieure, comprimées vers le sommet, avec un angle courant, peu saillant, enveloppées à la base par une gaîne lâche, striée, prolongée en une petite feuille courte, un peu obtuse; les autres feuilles presque ensiformes, glabres, striées, longues d'environ un pied, larges au moins de trois lignes, entières, un peu aiguës, pliées en deux et s'emboîtant à leur partie inférieure. Les fleurs sont réunies en une tête terminale, ovale, obtuse, plus grosse qu'une noisette, composée d'écailles épaisses, imbriquées ou peu concaves, obtuses ou aiguës, ovales, de couleur cendrée sur le dos, d'un brun foncé, scarieuses à leurs bords, glabres, luisantes. Cette plante croît à l'île de Cayenne.

Xyris gladiée : *Xyris anceps*, Lamk., *Ill.*, n.° 618; Poir., Enc.; Vahl, *Enum.*, 205. Ses tiges sont droites, comprimées, à deux angles, un peu torses, hautes d'un pied et plus, lisses, à peine striées, garnies à leur base de feuilles toutes radicales, glabres, un peu roides, étroites, entières, trois et

quatre fois plus courtes que les tiges; celles-ci se terminent par une petite tête de fleurs, à peine de la grosseur d'un pois, globuleuse, imbriquée d'écailles arrondies, convexes, un peu échancrées; la corolle est composée de trois pétales onguiculés, ovales, de couleur jaune, un peu denticulés, rétrécis en un onglet blanchâtre, de la longueur du calice. Il y a trois anthères à l'orifice de la corolle, tridentées à leur sommet, et deux autres filamens en pinceau, de la longueur des anthères; le style est trifide. Cette plante croît au Malabar et dans les Indes orientales.

Xyris d'Amérique: *Xyris americana*, Aubl., Guian., tab. 14; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 36, fig. 2; *Japitai*, Pison, *Bras.*, 238. Ses racines sont fort menues, fibreuses, fasciculées; elles produisent des feuilles nombreuses, étroites, aiguës, un peu roides, vaginales à leur base, de moitié plus courtes que les hampes; celles-ci s'élèvent plusieurs ensemble, hautes de six ou douze pouces et plus, cylindriques vers leur base, comprimées et dilatées à leur partie supérieure. Les fleurs sont réunies en une tête ovale-oblongue, un peu plus grosse qu'un pois, composée d'écailles glabres, oblongues, luisantes, concaves, brunes, un peu échancrées au sommet, avec une petite pointe presque calleuse dans l'enfoncement. La corolle est bleue; les pétales sont rétrécis à leur base, un peu ondulés à leurs bords; les trois étamines ont leurs filamens velus à la partie inférieure et de couleur bleue; les anthères sont tétragones, à quatre sillons; l'ovaire est arrondi; le style trifide; la capsule à trois valves; les semences sont fort menues. Cette plante croît à l'île de Cayenne, aux lieux marécageux.

Xyris operculée; *Xyris operculata*, Labill., *Nov. Holl.*, 1, tab. 10. Cette plante a des tiges glabres, droites, très-simples, flexibles, hautes d'environ un pied, enveloppées, à leur partie inférieure, de gaînes cylindriques, longues de deux ou trois pouces; les feuilles disposées sur deux rangs, linéaires, subulées, velues intérieurement vers leur base. Les fleurs forment une tête globuleuse, terminale, composée d'écailles imbriquées, un peu arrondies, uniflores; chaque écaille extérieure en renferme deux autres oblongues, velues sur le dos, persistantes, recouvertes par une troisième de même longueur, obtuse, en forme de coiffe; la corolle est jaune,

formée de trois pétales inégaux, ovales, onguiculés, portant les étamines. Il y a trois filamens (ou pétales) intérieurs, fort petits, en pinceau; les filamens fertiles sont très-courts; les anthères ovales, à deux loges; le style est à peine de la longueur des étamines; les stigmates sont en tête. Le fruit est une capsule ovale, à trois loges, à trois valves; les semences sont nombreuses, oblongues, fort petites. Cette plante a été découverte par M. de Labillardière, au cap de Van-Diémen.

Xyris subulée; *Xyris subulata*, Ruiz et Pav., *Flor. per.*, 1, tab. 71, fig. *B*. Petite plante herbacée, ramassée en gazon, dont les racines fibreuses produisent un grand nombre de feuilles radicales et inférieures, disposées sur deux rangs, vaginales à leur base, subulées, velues, longues de deux pouces au plus. Les hampes sont droites, solitaires, glabres, simples, filiformes, longues de six ou sept pouces, souvent munies vers leur milieu d'une petite feuille fine, subulée. Les fleurs sont réunies en un épi oblong, fort petit, à deux ou trois fleurs, garni de six écailles concaves, ovales, imbriquées. La corolle est jaune; les pétales sont munis d'onglets linéaires, de la longueur du calice; le limbe est ovale, entier; il y a trois étamines et trois filamens stériles, en pinceau, alternes avec les pétales. Le fruit est une petite capsule oblongue, s'ouvrant en trois valves, à une seule loge, renfermant des semences fort petites, attachées par un court pédicelle à un réceptacle central. Cette plante croît au Pérou, dans les lieux humides, élevés. (Poir.)

XYRIS. (*Bot.*) Voyez Spatula. (J.)

XYROIDES. (*Bot.*) Ce genre de M. du Petit-Thouars, qui ne diffère du *Xyris* que par sa capsule uniloculaire, n'a pas encore été adopté. (J.)

XYSMALOBIUM (*Bot.*), Rob. Brown, *in* Ait., *Hort. Kew.*, *edit. nov.*, 2, pag. 79. M. Rob. Brown, dans la nouvelle édition de l'*Hortus Kewensis*, a établi ce genre pour quelques espèces d'*asclepias*, telles que l'*asclepias undulata*, etc., qu'il distingue par la couronne staminifère simple, partagée en dix découpures; les alternes fort petites; la corolle étalée; les follicules rayés. (Poir.)

XYSTÈRE, *Xystera*. (*Ichthyol.*) Un savant et infatigable voyageur, un observateur exact, un investigateur zélé, dont

le nom se présente probablement pour la dernière fois sous notre plume, dans cet ouvrage, Commerson, en parcourant l'océan Équinoxial, a eu l'occasion d'examiner un poisson inconnu jusqu'à lui, et qui, sous le nom de XYSTÈRE, est devenu le type d'un nouveau genre, admis par de Lacépède et par M. Duméril, et trouvant sa place, non loin des clupées et des ménès, dans la famille des gymnopomes.

Le genre XYSTÈRE peut être ainsi caractérisé :

Squelette osseux; branchies garnies d'une opercule et d'une membrane, l'opercule étant lisse et sans écailles; ventre dentelé, caréné, convexe; dos convexe et régulier; nageoire dorsale unique et courte; catopes abdominaux.

On distinguera facilement, d'après ces caractères et en s'en rapportant à ce que nous avons dit à l'article GYMNOPOMES, les XYSTÈRES des DORSUAIRES, dont le dos est comme bossu; des HYDRARGYRES, des ARGENTINES, des CARPES, des BARBEAUX, des TANCHES, des ABLES, des BRÊMES, des ATHÉRINES, des STOLÉPHORES, des GOUJONS, qui ont le ventre arrondi et non caréné; des BUROS et des MÉNÈS, dont la nageoire dorsale est fort longue; des SERPES, qui offrent deux nageoires dorsales; des CLUPÉES, des CLUPANODONS, des ENGRAULES et des MYSTES, qui ont le ventre presque droit. (Voyez ces divers noms de genres et GYMNOPOMES).

Il n'existe encore qu'une espèce dans le genre dont nous parlons; c'est la XYSTÈRE BRUNE, qui atteint la taille de trois pieds et dont le nom spécifique est destiné à rappeler la teinte générale. (H. C.)

XYSTIDIUM de Trinius. (*Bot.*) Il est fondé sur une espèce de graminée du genre *Perotis*. C'est le *perotis rara* de Robert Brown, et le *xystidium maritimum*, qui croît à la Nouvelle-Hollande et aux îles Philippines, qui n'est pas cité dans ce Dictionnaire, et qui se distingue par ses feuilles linéaires filiformes et son épi linéaire, nu à la base, avec une gaîne. (LEM.)

XYSTRIS. (*Bot.*) Ce genre se trouve dans le *Genera plantarum*, Linn., *edit. Schreb.*, mais sans indication d'espèces. Il appartient à la *pentandrie monogynie* de Linnæus. Les fleurs sont pourvues d'un calice persistant, à cinq découpures lancéolées, hispides, aiguës; la corolle est monopétale; le tube très-court; le limbe a cinq lobes ovales, obtus; les étamines

sont au nombre de cinq ; les filamens divergens, insérés vers le milieu du tube; les anthères droites; l'ovaire est supérieur, globuleux, surmonté de deux styles droits, capillaires; les stigmates sont obtus. Le fruit est un drupe globuleux, environné à sa base de poils courts et couchés. Il renferme une noix globuleuse, sillonnée, à dix loges, contenant chacune un noyau oblong. (Poir.)

Y

Y. (*Entom.*) Nom donné par L. Albin, peintre anglois, à une espèce de lépidoptères dont la chenille vit sur la menthe. (C. D.)

YABAG. (*Bot.*) Le petit arbre désigné sous ce nom par Camelli dans son Catalogue des plantes des Philippines, paroît, d'après sa description et son dessin, être une espèce de *sophora*, dans la famille des légumineuses. (J.)

YABIRU. (*Ornith.*) Vieille orthographe dans certains auteurs du nom de Jabiru. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

YABROHAC. (*Bot.*) Nom arabe de la mandragore, cité par Daléchamps. Mentzel ajoute ceux de *yablahac*, *yabrio*. (J.)

YACABÈRE. (*Ornith.*) Nom des bécassines au Paraguay. (Ch. D. et L.)

YACACINTLI. (*Ornith.*) Nom mexicain de la poule sultane; on l'écrit acintli dans Buffon, *porphyrio acintli*. (Ch. D. et L.)

YACAMIRI. (*Ornith.*) Azara, tom. 3, pag. 301, écrit ainsi le nom du jacamiri. (Ch. D. et L.)

YACAPANI. (*Ornith.*) Nom d'un aigle dans Sonnini. (Ch. D.)

YACAPATLAHOAC. (*Ornith.*) Nom mexicain, signifiant oiseau à large bec; il est donné dans Fernandez (chap. 68, pag. 29) à l'*anas mexicana* de Latham, très-voisin du souchet, à chair très-délicate ; c'est le canard royal des créoles espagnols. (Ch. D. et L.)

YACAPITZAHOAC. (*Ornith.*) Quelques auteurs ont cru que Fernandez avoit décrit sous ce nom une espèce de canard, bien que ce soit plutôt un grèbe de petite taille. (Ch. D. et L.)

YACARE. (*Erpét.*) Les Guaranis nomment ainsi le caïman. (H. C.)

YACATEXOTLI. (*Ornith.*) Nom d'un canard dans Fernandez. (Ch. D. et L.)

YACATLIL ou YACATOPIL. (*Ornith.*) D'Azara décrit sous ce nom une espèce de pigeon. (Ch. D. et L.)

YACINTLI ou XIACINTLI. (*Ornith.*) Synonyme de *porphyrio acintli* de Latham. (Ch. D. et L.)

YACK ou YAK. (*Mamm.*) Nom d'une espèce de bœuf qui a été aussi désignée par les dénominations de *bœuf à queue de cheval* et de *vache grognante*. Voyez l'article Bœuf. (Desm.)

YACONDA. (*Ichthyol.*) Nom d'un poisson qui paroît devoir être rapporté au genre Coffre. Voyez ce mot. (H. C.)

YACOU, *Penelope*. (*Ornith.*) La plupart des auteurs ont adopté pour le nom françois du genre *Penelope* le mot marail. Cependant celui de yacou, que lui donne Buffon, en changeant un peu la dénomination de *yacuhu*, consacrée dans les travaux d'ornithologie de d'Azara, mérite la préférence, comme s'appliquant à plusieurs espèces; il a déjà d'ailleurs été pris par M. Vieillot pour le nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, et pour ne pas faire naître d'équivoque, on a dû le conserver dans celui-ci. Il seroit sans doute préférable qu'on eût primitivement adopté en françois celui de pénélope, plus convenable que les dénominations empruntées aux langues barbares, variant de pays à pays, et qui ne s'appliquent qu'à une seule espèce. Les yacous sont indifféremment nommés *guans*, *marails* ou *marayes*, *jacous*, *jac*, *jacu*, *jacuhu* et *yacuhu*. Ils formoient pour Merrem les genres *Penelope* et *Ortalida*, que Linné, Latham, Temminck, Vieillot, réunirent en un seul et que M. Cuvier a séparés de nouveau. Toutefois les caractères qui distinguent les marails, *penelope*, des parraquas, *ortalida*, ne tiennent qu'à quelques particularités d'organisation, et nous traiterons ici ces deux genres à la suite l'un de l'autre.

Les yacous appartiennent à la 3.ᵉ classe, *gallinæ*, du *Systema naturæ*; au 21.ᵉ ordre de M. de Lacépède; aux *rasores gallinacei* d'Illiger; aux *gallinacés alectrides* de M. Duméril; au 4.ᵉ ordre du Règne animal de M. Cuvier; aux sylvains tétradactyles, famille des alectrides, de M. Vieillot; au 10.ᵉ ordre de M. Temminck; aux passerigales alectrides de M. Latreille; aux gallinacés cracidées de M. Vigors et de notre Manuel.

Les caractères du genre Pénélope sont : Bec médiocre, nu à la base, entier, convexe en dessus, plus large que haut, presque droit, fléchi à la pointe. Lorum et base du bec nus. Une peau nue sous la gorge, susceptible de se renfler. Narines percées dans la cire vers le milieu du bec, à demi fermées. Tarse grêle, plus long que le doigt intermédiaire. Cinquième et sixième rémiges les plus longues. Ongles courbés, forts, comprimés, pointus. Queue composée de douze rectrices.

Les pénélopes sont des oiseaux essentiellement américains et confinés dans les régions intertropicales et tempérées, où ils ne dépassent point au sud le Paraguay. Leurs mœurs sont peu connues, et toutes les espèces se ressemblent par les teintes du plumage, au point qu'il est nécessaire d'employer une minutieuse comparaison pour les distinguer. Ces oiseaux sont monogames, ou du moins vivent en petites familles, et tiennent des gallinacés par toutes leurs habitudes et leurs formes corporelles; cependant ils en diffèrent par une particularité assez remarquable, qui est d'avoir le pouce placé au niveau des doigts antérieurs, tandis que toutes les autres espèces de gallinacés sans distinction ont ce doigt plus élevé que les autres. On dit aussi, et c'est M. Vieillot qui rapporte ce fait, que les yacous boivent à la manière des pigeons.

D'Azara est le seul ornithologiste qui ait donné des détails assez précis sur les mœurs et sur les habitudes de ces oiseaux. Il rapporte que les yacous ont un vol bas, horizontal et de peu de durée. C'est aussi ce que nous avons eu occasion de reconnoître dans les forêts des environs de Sainte-Catherine au Brésil. Ils se perchent sur les branches les plus basses, se tiennent dans les broussailles, et lorsqu'ils marchent, ils s'aident de leurs ailes, ce qui accélère singulièrement leurs mouvemens. Comme les ménures, avec lesquels ils ont ce point d'analogie, ils se cachent pendant le jour dans les arbres les plus touffus, et sortent de préférence le soir et le matin. C'est à cette époque de la journée qu'ils se rendent sur la lisière des bois, sans jamais s'envoler dans les lieux découverts. Leur nourriture consiste en graines, en bourgeons, en fruits, en pousses d'herbes. Leur cri imite la syllabe *pi*, articulée d'une manière aiguë, mais basse, sans ouvrir le bec, et comme par les narines. Ils portent la queue un peu bais-

sée et ouverte, et lorsqu'ils marchent elle s'élargit à chaque mouvement. La femelle pond un petit nombre d'œufs, et rarement la ponte est de plus de huit. Leur manière de boire consiste à prendre une gorgée d'eau dans la mandibule inférieure et à lever la tête, absolument à la manière des poules; ils dorment appuyés sur leurs jambes pliées et la tête sur la poitrine : ils construisent leurs nids avec des buchettes et le placent sur un arbre touffu. Ces oiseaux peuvent aisément être élevés en domesticité; ils se nourrissent de maïs et de blé; mais on dit que les grains de riz sont rejetés sans avoir été le moindrement élaborés par la digestion. Leur chair est délicieuse, et seroit une précieuse acquisition pour nos cuisines; leur longue queue étagée et arrondie, leurs ailes courtes et concaves, leur cou svelte, rappellent les formes générales des faisans, dont ils sont les représentans dans le nouveau monde.

§. 1.er *Vrais Pénélopes* (Pénélope, Cuv.).

Le caractère particulier des pénélopes est d'avoir le tour des yeux et une partie de la gorge nus. On en connoît cinq espèces, qui sont : les *penelope cristata, marail, obscura, superciliaris, pipile*, et *aburri*.

Le Pénélope guan : *Penelope cristata*, Latham ; *Meleagris cristata*, Linn.; *Gallo pavo brasiliensis*, Brisson ; le Yacou, Buff.; Dindon du Brésil, Encyclop., pl. 84, fig. 2; *Guan* ou *Quan*, Edw., *Glan.*, 13; *Pénélope quan*, Temm., t. 3, pag. 46 et 692; *Iacupema*, Marcg.; Vieill., Nouv. Dict., t. 36, pag. 337.

Le guan mâle a la huppe et le corps d'un vert-roussâtre brillant de cuivre de rosette; le croupion et l'abdomen châtains, le cou et la poitrine tachetés de blanc; la région temporale nue et de couleur violâtre; la gorge et la membrane longitudinale rouges et poilues. La femelle n'a presque pas de huppe; le bec est fauve; les iris sont orangés, et les pieds rouges.

Cet oiseau a de 28 à 30 pouces, et se trouve dans presque toute l'Amérique méridionale entre les tropiques.

On le nomme yacou par rapport à son cri, qui exprime parfaitement bien ces deux syllabes : ses habitudes sont douces et timides, et on peut l'apprivoiser aisément; il se

perche sur les arbres les plus élevés des forêts, et lorsqu'on le conserve en domesticité, c'est toujours sur le faîte des maisons qu'on le voit se tenir de préférence. On le trouve au Brésil, à la Guiane et au Mexique ; le plus souvent dans l'intérieur des terres. Sa chair est délicieuse.

Le Yacou marail : *Penelope marail*, Gmel., Lath.; Temm., *Gall.*, t. 3, pag. 56 ; Faisan verdatre de Cayenne, Enl., 338; le Marail, Buff.; *Maraye*, Bajon ; *Phasianus cinereus cervice sanguineâ*, Barrère, Fr. équinox.; Vieill., Dict., t. 36, pag. 338 ; *Jacou pemba* des Brésiliens, Wied, *It.*, t. 2, p. 98.

Le marail mâle a vingt-trois ou vingt-quatre pouces de longueur totale. Sa huppe et le plumage du corps sont d'un vert très-foncé, brillant des teintes de cuivre de rosette. Les faces orbitaires et temporales sont nues et d'un rouge pâle ; la gorge et la membrane longitudinale sont de couleur rouge et poilues ; le cou et la poitrine sont tachetés de blanc ; la huppe de la femelle est à peine prononcée ; le bec est fauve et les pieds sont rouges.

Plusieurs auteurs ont confondu le marail avec le guan ; il s'en éloigne toutefois par un grand nombre de caractères. Sa queue est longue et étagée, et s'étale lorsque l'oiseau vole ; les ailes, au contraire, sont courtes, concaves et arrondies, aussi son vol est-il bruyant, embarrassé et peu étendu. La femelle fait son nid sur les arbres, et y pond de deux à cinq œufs. Les marails ont des mœurs douces et paisibles, se réunissent le plus souvent par paires, et parfois en petites troupes, qui cherchent pour leur nourriture les fruits sauvages. La trachée-artère, parvenue au bord pharyngien du sternum, se recourbe sur cet os pour former une anse recouverte par la peau seulement, et se divise en deux branches.

De cette conformation de la trachée-artère il résulte que les marails font entendre un cri rauque, surtout au lever du soleil, que le mot *ma-raye* rend assez bien ; dans le jour, ces oiseaux se tiennent perchés sur les arbres, dans les lieux les plus isolés de la cuiane. Les créoles estiment beaucoup leur chair, qui est très-délicate ; pris jeune, on peut facilement les conserver en domesticité.

Le Pénélope yacuhu : *Penelope obscura*, Illig.; Temm., *Gall.*, t. 3, p. 68 et 693 ; l'*Yacuhu*, d'Azara, *It.*; Vieill., t. 36, p. 343.

Le yacuhu, qui vit au Paraguay, a de longueur totale vingt-huit pouces, et la queue à elle seule en a onze. Sa tête est sans huppe; l'occiput et le cou sont teints de noir en dessus; le devant du cou, le dos et les ailes, sont noirâtres et tachetés de blanc; le croupion, le ventre et les flancs, sont marron; la queue et les rémiges sont noires. Le bec et la région oculaire sont noirs; les iris rouges; les pieds fauves; la gorge et la membrane longitudinale rouges. Le mâle et la femelle ne diffèrent point entre eux.

Cet oiseau a été décrit par d'Azara comme appartenant au Paraguay; son nom *guaranis* signifie *à cou noir*. Sur les rivages du fleuve de la Plata on l'appelle *pabo di monte* ou dindon de montagnes. Cependant il se tient de préférence dans le voisinage des rivières et des lacs; son cri imite assez bien la syllabe *yac*, ou le mot *yacou*.

Cet oiseau ne diffère que légèrement des pénélopes guan et marail.

Le Pénélope peoa: *Penelope superciliaris*, Illig.; Temm., *Gall.*, tom. 3, pag. 72 et 693; Vieill., Dictionn., tom. 36, pag. 341.

Le peoa du Brésil n'a point de huppe sur la tête, et l'occiput est d'un noir fauve; le dos est d'un cendré verdâtre; les rémiges sont bordées de gris, et vertes, ainsi que les tectrices secondaires, lisérées de fauve. Le ventre et le croupion sont roux. Le mâle et la femelle ne présentent aucune différence: leur bec est fauve, l'iris est rouge; les pieds sont cendrés; la région temporale est violâtre, et la membrane gutturale est de la même couleur que chez l'espèce précédente. Cet oiseau a environ vingt-deux pouces de longueur.

On est redevable de la connoissance de ce pénélope au comte de Hoffmannsegg. Les jeunes ne diffèrent point des adultes par les couleurs du plumage. On trouve le peoa au Brésil et dans le haut Para, où il est connu des naturels sous le nom de *jacu-peoa*.

Le Pénélope siffleur: *Penelope pipile*, Lath.; Temm., *Gall.*, t. 3, p. 76 et 694; Hocco de Cumana, Bonn., Encycl., pl. 86, fig. 2 et 3; *Crax pipile* et *Crax cumanensis*, Jacq., pl. 10 et 11; *Yacou*, Bajon; *Penelope leucoptera*, Linn.? le *Jacu-tinga* au Brésil, Wied, *It.*, t. 2, pag. 15.

Le siffleur ainsi nommé *pipile* par Jacquin, de *pipilatio*, gloussement, à cause de son cri, a près de vingt-sept pouces de longueur. Son bec est noir; la peau nue des joues bleue, les tempes sont blanches et les pieds d'un beau rouge. Une huppe blanchâtre surmonte la tête; le plumage du corps est entier d'un noir violâtre; le cou et la poitrine sont ponctués de blanc, et les mêmes taches se reproduisent sur les couvertures; la membrane de la gorge est bleue et poilue, et toutes les rémiges sont tronquées à leur sommet.

Ce pénélope n'est pas rare dans la Guiane, et surtout dans les lieux humides qui avoisinent les grands fleuves. On le retrouve au Brésil, mais avec un plumage beaucoup plus foncé en couleur, et avec des reflets plus vifs de cuivre de rosette. Cette variété, bien distincte, n'a aussi, autour de l'œil, qu'un cercle nu, étroit. Le *yacou-apeti* (*penelope nigrifrons*, Temm.), a le front et la face noirs; le plumage varié de blanc et de brun, un large miroir ponctué de noir sur les ailes; la taille du guan. Ce nom de *yacou-apeti* signifie yacou à taches blanches; on lui donne encore ceux de *yacou-para* et de *yacou-tinga;* mais tout porte à croire que cet *apeti* est une espèce distincte, caractérisée par ses jambes plus courtes et son bec plus long. Les apétis habitent les forêts éloignées des établissemens européens par les 24 à 25° de latitude sud, et se réunissent par paires et en petites troupes, dont le cri peut être rendu par la syllabe *pi*.

Le Pénélope aburri; *Penelope aburri*, Goudot. Il a été décrit par M. Goudot de la manière suivante :

« Cet oiseau a de longueur totale deux pieds trois pouces « (la queue seule a dix pouces); le bec est noir-brun à la « pointe de la mandibule supérieure, qui a un pouce cinq « lignes de long; à sa commissure il a huit lignes de large; « la cire est d'un beau bleu de ciel; l'iris est gris foncé, la « prunelle noire; l'espace entre l'œil et le bec est couvert « de petites plumes serrées noires. Tout le plumage est d'un « vert très-foncé à reflets bronzés, à l'exception des plumes « des joues et du dessous du bec, qui sont noires : les plumes « acuminées du dessus de la tête sont longues d'un pouce « quatre lignes, larges de deux lignes et demie, et obtuses à « leur extrémité, l'oiseau les relève en huppe lorsqu'il est

« agité; les ailes et la queue sont noires en dessous; les trois « rémiges extérieures de chaque aile ont, sur une étendue de « deux pouces et demi, les barbes intérieures de leur ex- « trémité très-petites, ce qui leur donne la même forme subu- « lée que M. Temminck avoit déjà observée sur le *penelope* « *pipile* de Latham; la quatrième rémige offre aussi ce ré- « trécissement des barbes intérieures de son extrémité, mais « il est moins étroit, et seulement sur une longueur d'un « pouce. La queue est arrondie; ses larges pennes offrent « cette même forme à leur extrémité; la peau nue du bas « de la gorge est peu étendue; elle est semée de quelques « petites plumes noires, qui la rendent moins apparente que « dans les autres espèces de ce genre; elle est jaunâtre, et « porte à sa partie inférieure un appendice charnu, pendant, « long d'un pouce et demi environ, et de la grosseur d'un « canon de plume; sa couleur est d'un blanc jaunâtre sur « sa longueur, son extrémité est rougeâtre; il est parsemé « de huit ou dix petites plumes linéaires, noires; les plumes « du bas-ventre sont brunes; les tarses, les doigts et la mem- « brane qui les unit, sont d'un beau jaune citron; les ongles « sont bruns; le tarse est nu, il a deux pouces cinq lignes; « le doigt du milieu a deux pouces sept lignes avec l'ongle « (l'ongle seul a six lignes). »

Cette espèce, bien différente des six ou sept espèces déjà mentionnées par les ornithologistes, semble se rapprocher du *penelope pipile* de Lath., par la forme de son bec, la couleur de sa cire, la forme subulée des trois pennes externes alaires, comme aussi pour la conformation de sa trachée artère; mais elle en diffère suffisamment par la membrane nue du bas de la gorge, par l'appendice particulier qu'elle porte, et qu'aucune espèce de ce genre ne présente; par la couleur des pieds et la teinte du plumage: sa taille est aussi plus forte. On doit ajouter l'habitation comme caractère différentiel: en effet, le *penelope pipile* ne se trouve que dans les grandes forêts de l'Orénoque, à la Guiane et au Brésil, c'est-à-dire dans les plaines sous l'équateur; le pénélope *aburri*, au contraire, paroît propre aux montagnes de la Nouvelle-Grenade, et habite les terres tempérées et froides. Son espèce est inconnue dans les grandes vallées chaudes

et le long des fleuves, où il est très-rare de le rencontrer.

Dans les environs de la ville de Muzo, célèbre par sa mine d'émeraudes, on connoît cet oiseau sous le nom de *pavo-ò-guali;* les habitans des environs de Bogota et de la vallée du Cauca le désignent sous celui de *pava burri*, ou mieux *aburri aburrida*, ce qui, lorsque la prononciation en est lente, exprime assez bien son cri.

Le mâle ne diffère point de la femelle. Les oiseaux de cette espèce, que M. Goudot a ouverts, ont offert deux cœcums analogues à ceux des pénélopes parrakoua et pavita (*superciliaris*?) la trachée-artère descendoit sans aucun repli jusqu'au poumon; il n'y avoit point de gravier dans le gésier, dont les parois étoient minces et presque entièrement recouvertes par les muscles propres.

Cette espèce vit solitaire, se perche sur les grands arbres, vole peu, et se laisse facilement approcher à la portée du fusil; M. Goudot ne l'a jamais vue à terre; les fruits des lauriers, des ardiacées, des aralies, composent sa nourriture. Son nid est formé d'un amas de feuilles sèches, déposées entre les fourches des arbres; la ponte est de trois œufs blancs d'un pouce huit lignes de diamètre : la femelle les couve. Ces oiseaux sont très-communs dans les montagnes du Quindiù, entre Ilague et Carthago; leurs chants sont les derniers qui se font entendre lorsque la nuit arrive, ce sont aussi les premiers qui annoncent l'aube du jour.

§. 2. Les Parrakouas; *Ortalida*, Merrem.

M. Cuvier a adopté le démembrement des parrakouas du genre Pénélope, dont ils ne diffèrent que parce que la tête est complétement emplumée, et qu'il n'y a pas de nu autour des yeux.

Le type de ce petit sous-genre est le parrakoua de l'Enl. 146, et nous y ajouterons deux espèces nouvelles de la Colombie.

Le Parrakoua : *Ortalida parrakua; Phasianus motmot*, Linn.; *Phasianus guianensis*, Briss.; *Phasianus parrakua*, Gmel.; *Phasianus garrulus*, Humboldt, Obs. zool.; Faisan de la Guiane, Buff.; Enl., 146; le *Catraca paraka*, Barrère, 140; *Hannequan*, Bancr.; *Yacu carraguata*, d'Azara, *Voy.*, 2; *Penelope parraqua*, Sonn.; Temm., t. 3, pag. 85 et 696; Vieillot, Dict., t. 36,

pag. 340; *Aracuan* au Brésil, Wied, *It.*, t. 2, pag. 47, et t. 3, pag. 374.

Le parrakoua a pour phrase spécifique et distinctive les caractères suivans: huppe rousse; plumage fauve-olivâtre en dessus, cendré-olivâtre en dessous; la région temporale nue, pourprée. Deux lignes nues partant de la mandibule inférieure et de couleur rouge; gorge barbue; rectrices latérales terminées de roux; bec cendré; pieds rougeâtres; iris fauve.

Le parrakoua est le plus petit des pénélopes, et a sous la gorge une petite bandelette de peau nue et rouge que sépare une ligne de poils. Son nom lui vient des syllabes qu'il articule par son cri: ce qui le distingue des pénélopes, est de ne point avoir de membrane lâche et flottante sous la gorge; mais seulement deux bandelettes étroites et peu apparentes: ce qui le caractérise aussi, est d'avoir sa trachée-artère recourbée sur toute la surface du sternum, et d'avoir en longueur quinze pouces et quelques lignes. On dit que le parrakoua habite les forêts des côtes, et rarement l'intérieur des pays où on le trouve. Suivant les auteurs, il seroit répandu au Brésil, au Paraguay et à la Guiane; il est probable, cependant, que le *carraguata* de d'Azara en forme une variété distincte. Cet oiseau, suivant l'auteur espagnol, auroit vingt-deux pouces de longueur totale; le bec et les tarses blanchâtres, l'œil entouré d'une peau d'un rouge sanguin s'étendant jusqu'au bec; la tête et la moitié du cou d'un gris de plomb; le reste du dessous du cou, le manteau et les couvertures supérieures des ailes d'un brun noirâtre, avec des teintes vertes. La poitrine et le dessous du corps variés de brun et de blanc; le dos et le croupion châtain; les rectrices presque noires, excepté les deux externes, qui sont bordées de rougeâtre.

Les parrakouas, comme presque toutes les espèces de pénélopes, varient beaucoup par les nuances de leur plumage; leur étude est loin d'être dégagée d'un grand nombre d'erreurs, quoique M. Temminck soit parvenu à grouper les faits les plus constans dont elle se compose. Le *phasianus garrulus* de M. de Humboldt paroît être le parrakoua dans son plumage complet, et dont les plumes du ventre sont d'un blanc pur au lieu d'être mélangées de brun.

Cet oiseau a la voix forte, rauque et désagréable; il vit

de fruits et de graines sauvages, court dans les broussailles avec vîtesse, et, comme les pénélopes, peut s'apprivoiser aisément.

Le Parrakoua de Goudot; *Ortalida Goudotii*, Less., Man. d'Ornith., t. 2, pag. 217.

M. Justin Goudot, naturaliste à Santa-Fé de Bogota, nous a adressé la description de cette espèce en ces termes :

« On trouve encore dans les mêmes lieux que le pénélope « aburri, un autre *pénélope*, que les habitans appellent *pava*, « et qui me paroît devoir être remarqué par le manque de « nudité du dessous de sa gorge : sa longueur totale est de « vingt-trois pouces (la queue seule a neuf pouces); les pattes « sont rouges; le tarse a deux pouces cinq lignes; le doigt « du milieu deux pouces quatre lignes (l'ongle seul cinq « lignes et demie); le bec est noirâtre, brun à sa pointe; la « mandibule supérieure porte un pouce cinq lignes; la cire « et la membrane nue du tour des yeux sont bleues; tout le « plumage supérieur est brun, à reflets vert foncé, ou mieux « d'un verdâtre très-foncé; les plumes de la gorge sont grises; « le bas du cou, le ventre et le bas-ventre, ainsi que les « cuisses, sont couverts de plumes rousses. On ne remarque « point de huppe à cette espèce, ni aucune nudité sous la « gorge; sa trachée-artère dans les deux sexes n'offre aucun « repli.

« Cette espèce, que l'on observe dans les montagnes du « Quindiù, se trouve dans les lieux fréquentés par les *pavas* « *aburridas;* on ne la rencontre jamais ailleurs. »

Le Parrakoua maillé; *Ortalida squamata*, Lesson.

Cette espèce nouvelle est d'un tiers plus grande que le *catraca;* elle a, comme lui, le tour des yeux nu, et deux bandelettes de peau dénudée sur la gorge, séparées par une ligne de poils noirs; une sorte de petite huppe peu apparente couvre l'occiput; la gorge, la tête, les joues, le haut du cou, sont de couleur marron; le dos et les ailes sont d'un gris fauve; les plumes de la poitrine sont squameuses, c'est-à-dire taillées en rond, brunes à leur centre et bordées de gris-cendré clair; le ventre et les flancs sont de cette dernière couleur; la queue est longue, étagée, arrondie à son extrémité et de couleur rousse; les tarses sont plombés et le

bec est noirâtre, marqué de blanchâtre. Cet oiseau est de l'Amérique méridionale.

Gmelin avoit rangé, avec assez de fondement, parmi les pénélopes, l'oiseau nommé *napaul* ou faisan cornu des Indes, dont Latham avoit fait son *meleagris satyra*, et que MM. Temminck et Vieillot ont placé parmi les faisans. Le napaul, dans les galeries du Muséum, a encore été rangé au milieu des pénélopes, et cette classification est préférable à celle qui le laisse parmi les faisans; toutefois cet oiseau s'éloigne considérablement des pénélopes, et tout doit porter à en faire un genre à part, qui seroit ainsi caractérisé:

Napaul; *Satyra*, Lesson. (Août 1828.)

Bec court, épais, conique, à mandibules robustes et à peu près égales; l'inférieure presque aussi épaisse que la supérieure; cette dernière renflée sur ses bords, surmontée d'une éminence sur le front; narines petites, ovalaires, basales, nues; joues emplumées; gorge parfois munie d'un fanon charnu et pendant, et quelquefois emplumé partout; ailes amples et très-concaves; queue courte et rectiligne; tarses scutellés, robustes, munis d'ergots ou d'éminences cornées; ongles des doigts forts et recourbés.

Les napauls ont la forme générale et le corps massif des faisans; le port et la démarche des coqs, et nullement la forme élancée, c'est-à-dire la minceur du cou et la longueur de la queue des pénélopes: ils vivent exclusivement dans les contrées les plus chaudes de l'Inde.

Ce genre auroit pour type le napaul, *Penelope satyra* de Gmelin, figuré pl. 116 des Glanures d'Edwards, dont on voit deux beaux individus mâles au Muséum, et qui ont été décrits au mot Faisan de ce Dictionnaire. La femelle est grise et n'a aucune partie nue sous la gorge, et le jeune mâle a toute la tête et la face noires; le plumage varié de gris et de rouille, avec des taches blanches qui commencent à se dessiner sur le ventre.

A ce genre nous ajouterons une belle espèce nouvelle du Bengale qui est le Napaul a longue huppe, *Satyra macrolopha*, Lesson.

Cette belle espèce est remarquable par une très-longue huppe d'un bleu-noir bronzé, composée de plumes nombreuses

et roides, qui se dirigent en arrière en partant de l'occiput; le dessus de la tête et le devant de la gorge sont d'un noir-bronzé foncé; sur les joues se dessinent deux taches assez larges d'un blanc pur, qui descendent en pointe sur les côtés du cou; le plumage du corps, en dessus, est d'un brun varié de gris; en dessous, à partir de la moitié du cou, il est d'un marron foncé, le centre de chaque plume paroissant flammé d'une teinte marron plus vive. Les flancs sont bruns; les plumes de la région anale et des cuisses sont de cette même couleur, rayées dans leur milieu et en long de blanc jaunâtre; les rémiges sont brunes, bordées extérieurement de blanc; la queue est courte et rectiligne; le bec est noir; les tarses sont plombés et munis d'un fort ergot. Cet oiseau est du Bengale. (Lesson.)

YACU, YACO. (*Ornith.*) Synonyme de Yacou. Voyez ce mot; on y ajoute les mots *apeti*, *caraguata*, suivant les espèces. (Ch. D. et L.)

YACUHU. (*Ornith.*) Nom d'un yacou noir au Paraguay. (Ch. D. et L.)

YACU-MAMA. (*Erpétol.*) Un des noms que, sur les bords de l'Orénoque, on donne au *boa aboma*. Voyez Boa. (H. C.)

YACU-PARA. (*Ornith.*) Ces mots, qui veulent dire *yacou peint*, désignent au Paraguay le yacou apéti, qui porte encore le nom de *yacu-tinga*. (Ch. D. et L.)

YAGOUA. (*Mamm.*) Ce nom est employé par les habitans du Paraguay pour désigner le jaguar, grande espèce du genre Chat. (Desm.)

YAGOUA BLANC ou YAGOUATI. (*Mamm.*) D'Azara dit que cette dénomination est appliquée au couguar par les mêmes habitans. (Desm.)

YAGOUA ÉTÉ. (*Mamm.*) Ce nom, qui signifie *jaguar vrai*, est un de ceux du jaguar, encore selon d'Azara. (Desm.)

YAGOUA PARA. (*Mamm.*) Autre désignation du jaguar au Paraguay; elle signifie *yagoua* ou *jaguar tacheté*. (Desm.)

YAGOUA PÉ. (*Mamm.*) Nom des moufettes au Paraguay. (Desm.)

YAGOUA PITA. (*Mamm.*) Selon d'Azara, les Guaranis appellent ainsi le couguar, à cause de la couleur de sa robe. Ce nom signifie *yagoua* ou *jaguar roux*. (Desm.)

YAGOUARÉTÉ. (*Mamm.*) Nom guarani du jaguar, suivant

d'Azara. L'*yagouaréte noir*, suivant cet auteur, est une variété noire du même animal. (Desm.)

YAGOUARÉTÉ POPE. (*Mamm.*) Variété du jaguar, selon d'Azara, remarquable par sa taille plus grande, son poil plus court, le fond de sa robe plus roux et ses taches moins marquées. Cette variété a, dit-il, les pattes plus robustes et plus larges, d'où lui vient la dénomination *pope*, qui signifie *main étendue*. (Desm.)

YAGOURÉ. (*Mamm.*) Ce nom, dont la signification est *chien puant*, est appliqué par les Guaranis à une espèce de moufette, qui pourroit être celle que Buffon a désignée sous celui de moufette du Chili. (Desm.)

YAGRAMO. (*Bot.*) Lœfling cite ce nom, donné dans quelques lieux de l'Amérique méridionale au *cecropia peltata*, genre de la famille des urticées. Voyez Yaruma. (J.)

YAGUAR. (*Mamm.*) Voyez *Jaguar* à l'article Chat. (Desm.)

YAGUARONDI ou JAGUARONDI. (*Mamm.*) Espèce de chat du Paraguay, remarquable par sa taille, qui est plus que double de celle du chat domestique, et par la couleur noirâtre de son pelage. Voyez l'article Chat. (Desm.)

YAHANA. (*Ornith.*) Nom, dans d'Azara, des poules d'eau et des porphyrions. (Ch. D. et L.)

YAK. (*Mamm.*) Voyez Yack. (Desm.)

YAMALAO. (*Bot.*) La plante des Antilles désignée sous ce nom caraïbe par Surian, est citée par Vaillant comme ayant des feuilles de frêne et un fruit siliqueux. Ce dernier caractère semble indiquer une espèce de *bignonia* à feuilles pennées. (J.)

YAMBU. (*Ornith.*) Synonyme, dans Marcgrave, des tinamous. (Ch. D. et L.)

YAM-MOT. (*Bot.*) Dénomination chinoise d'un arbre que Loureiro rapporte au *mimosa arborea*, Linn., quoique celui-ci soit propre à l'Amérique. (Lem.)

YAM-MUEI. (*Bot.*) A la Chine on nomme *yam-muei* un arbuste dont les drupes, assez semblables aux fruits du mûrier et de couleur rouge, sont deux fois plus gros, et ont leur noyau ridé comme celui de la pêche; leur saveur est acide. En Chine et en Cochinchine ces fruits sont mangés tantôt crus, tantôt cuits, et entrent dans la composition de cer-

taines pâtisseries et de divers mets. Leur jus donne une liqueur qui fermente facilement et dont la saveur est agréable. L'arbuste dont il est ici question est le *morella rubra* de Loureiro. (Lem.)

YAMSOUN. (*Bot.*) Nom arabe de l'anis, *pimpinella anisum*, suivant Delile. (J.)

YAM-TAO. (*Bot.*) Nom cochinchinois du carambolier, *averrhoa carambola*, Linn. (Lem.)

Y-ANDIROBA. (*Bot.*) Dénomination que les Garipous de la Guiane donnent à l'arbre qu'Aublet a appelé *carapa*, *carapa guianensis*, Linn. (Lem.)

YANDU, JARDU. (*Ornith.*) Noms des touyous, ou *rhea americana*, cités parfois dans quelques auteurs. (Ch. D. et L.)

YANOLITHE. (*Min.*) Nom donné par Delamétherie au minéral confondu si mal à propos, sous le nom de *schorl violet*, avec ceux qu'on nommoit *schorl*. Voyez l'article Axinite. (B.)

YA-OUTI-MOUTA. (*Bot.*) Aublet cite ce nom galibi de son *Bauhinia outimouta*, une des espèces dont la tige se replie en zigzag. (J.)

YAPA. (*Ornith.*) Nom brésilien du grand cassique, cité dans Laët et dans d'Azara. (Ch. D. et L.)

YAPACUTHO. (*Ornith.*) Nom d'une chouette de l'Amérique septentrionale, décrite par M. Vieillot, t. 1, pag. 47, de son Histoire des oiseaux d'Amérique. (Ch. D. et L.)

YAPOCK. (*Mamm.*) Ce nom, venant sans doute d'*oyapock*, qui est celui d'un fleuve de l'Amérique méridionale, a été appliqué par Vicq-d'Azyr à un petit carnassier de la famille des marsupiaux, très-voisin des sarigues, et qui n'en diffère que par ses habitudes aquatiques et parce qu'il a les doigts des pieds de derrière palmés. Il forme le type du genre Chironecte d'Illiger, et nous l'avons décrit à l'article Sarigue. (Desm.)

YAPORE. (*Ornith.*) Nom d'une espèce de cassique à la Guiane. (Desm.)

YAPPE. (*Bot.*) M. Bosc, dans le Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, dit que c'est une grande herbe qui couvre les plaines de l'Amérique méridionale, et qu'il considère comme appartenant au genre des Barbons, *Andropogon*. (Lem.)

YAPU, YAPURI. (*Ornith.*) Ces noms, au Paraguay, désignent différentes espèces de cassiques. (Ch. D. et L.)

YARDU. (*Ornith.*) Voyez Yandu. (Desm.)

YARETA. (*Bot.*) Un des dessins faits au Pérou par Joseph de Jussieu, représente sous ce nom un *bolax*, plante ombellifère, qui couvre la terre sous forme de gazon, et de laquelle suinte, d'après son indication, une gomme résine abondante. Elle croît dans les régions les plus froides du Pérou, et il paroît que c'est la même que le gommier des îles Malouines décrit par Pernetty, espèce de *bolax*, ou au moins une congénère. (J.)

YARO. (*Bot.*) Voyez Gigarum. (J.)

YARQUÉ. (*Mamm.*) Nom d'une espèce de singe nocturne, ou de singe de nuit, que nous avons décrite au mot Saki. (Desm.)

YARUMA. (*Bot.*) Sloane cite, d'après Oviédo, ce nom du coulekin ou bois trompette, *ambaiba* de Marcgrave et Adanson, *jaruma* de Linscot, *cecropia* de Linnæus. Voyez Yagramo. (J.)

YASMICH. (*Bot.*) Voyez Pramich. (J.)

YA-TA. (*Bot.*) C'est sous ce nom que le missionnaire-jésuite Boym cite une espèce de corossolier, *anona*, de la Chine, dont le fruit, bon à manger, contient une substance charnue, blanche et d'une saveur agréable. (J.)

YATONITOLIOU. (*Bot.*) Nom caraïbe de l'*acrostichum calomelanos*, espèce de fougère, cité par Surian. (J.)

YAYAGUA, YAYAMA. (*Bot.*) Daléchamps cite ces noms de deux variétés du *nana*, qui est l'ananas, *bromelia ananas*, dont il donne une mauvaise figure. (J.)

YAYAUHQUITOTOLT. (*Ornith.*) Nom mexicain, dans Fernandez, du momot varié, et, d'après ce que pensent quelques ornithologistes, du *brin-bleu*. (Ch. D. et L.)

YAY-CU. (*Bot.*) Boym, jésuite-missionnaire, qui, dans un ouvrage très-court, a décrit et figuré, en 1656, quelques plantes de la Chine, mentionne sous ce nom le palmier cocotier, sur lequel il entre dans quelques détails économiques. Il parle dans le même article du palmier dattier, avec individus mâles et individus femelles. Il dit positivement que le premier porte des fleurs sans fruit, et que son voisinage est

nécessaire au second pour que celui-ci donne des fruits. Il ajoute que les habitans qui n'ignorent pas que ce rapprochement est nécessaire, ont soin, à l'époque convenable de porter des fleurs mâles près des individus femelles. Ils pratiquent ainsi ce qui se fait aussi habituellement dans l'Égypte; et il paroît que cette manière de féconder ce palmier remonte à un temps très-reculé. (J.)

YBICTER. (*Ornith.*) Nom grec signifiant *vociférateur*, et donné au *rancanca* par M. Vieillot. (Ch. D. et L.)

YCAN BÆNAK. (*Ichth.*) Nom japonois du *bodian bænak*. Voyez Bodian. (H. C.)

YCHAO ou YCHO. (*Bot.*) Au Pérou, le *jarava* de Ruiz et Pavon porte ce nom. (Lem.)

YÈBLE. (*Bot.*) Nom vulgaire et spécifique du sureau hièble. (L. D.)

YEDRA. (*Bot.*) Nom espagnol du lierre, *hedera*, cité par Mentzel. (J.)

YEGUA. (*Mamm.*) En espagnol ce nom s'applique à la jument. Desm.)

YELLOW-GURNARD. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *callionyme lyre*. Voyez Callionyme. (H. C.)

YELLOW-MAUCOCO. (*Mamm.*) Le kinkajou potto est ainsi dénommé par Pennant. (Desm.)

YELLOW-SNAKE. (*Erpétol.*) Un des noms anglois du *boa anacondo*. Voyez Boa. (H. C.)

YELLOW-TAIL. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *caranx queue jaune* de feu de Lacépède. (Voyez Caranx.)

C'est aussi celui du *léiostome queue jaune*. Voyez Léiostome. (H. C.)

YELMO. (*Bot.*) Nom donné dans le Chili au *Decostea*, genre de la Flore du Pérou, dont le caractère a besoin d'être revu pour qu'on puisse fixer ses affinités. Le *yelmo del gallinazo* est le *salvia purpurescens* de la Flore du Pérou; le *euphea ciliata* de la même Flore y est nommé *yelmo cabeba*. (J.)

YÉNITE. (*Min.*) Voyez Fer silicéo-calcaire, tom. XVI, p. 406, et Liévrite. (B.)

YEN-YE. (*Bot.*) Nom chinois du tabac. (Lem.)

YEO. (*Mamm.*) On nomme le chameau, *yeo*, et aussi *el-ghimmo*, à Timbouktou, suivant Denham. (Lesson.)

YERANO-POULO. (*Ornith.*) Ce nom, tiré du grec moderne, s'applique, selon Sonnini, au merle bleu. (DESM.)

YERBA DE COURLEBRA. (*Bot.*) Nom donné dans les environs de Quito, suivant M. Kunth, à la plante qu'il a nommée pour cette raison *herpestis colubriona,* et qui passe dans le pays pour être bonne contre les morsures des serpens. Le *spigelia anthelmia*, réputé anciennement comme vermifuge, est nommé *yerba de lumbricas* dans les mêmes lieux. Le *yerba de la perla,* aux environs de Santa-Fé de Bogota, est le *margaricarpus setosus* du même auteur; le *lobelia linarifolia* de Vahl, est le *yerba del angel* du Pérou. (J.)

YERBO, YERBOA, YERBUA ou GERBO. (*Mamm.*) Voyez GERBOISE. (DESM.)

YERSCH. (*Ichthyol.*) Nom d'une espèce de perche qu'on pêche dans les eaux de la Sibérie. Voyez l'article PERSÈQUE. (H. C.)

YERUTI. (*Ornith.*) Nom d'un ramier en guarani, cité par d'Azara. (CH. D. et L.)

YERVAMORA. (*Bot.*) Ce nom espagnol du *bosea* de Linnæus, cité par Plukenet, lui a été conservé comme nom spécifique. L'*yerva de balleste* est l'hellébore blanc, *veratrum*, suivant Mentzel; le *myginda uragoga* de Jacquin, est nommé *yerva de maravedi* par les Espagnols de Carthagène, en Amérique. (J.)

YET, *Yetus.* (*Malacoz.*) C'est le nom sous lequel Adanson (Sénégal, p. 43, pl. 3, fig. 71), avoit très-bien établi, d'après la double considération de l'animal et de sa coquille, le genre Volute des zoologistes modernes, ou mieux peut-être le démembrement qu'en a fait Denys de Montfort sous le nom de *cymbium* ou de gondole. Voyez VOLUTE. (DE B.)

YETAPA. (*Ornith.*) Nom spécifique d'une belle espèce de moucherolle du Paraguay, à queue fourchue, *muscicapa yetapa.* (CH. D. et L.)

YEUSE. (*Bot.*) On connoît sous ce nom le chêne vert, *quercus ilex.* (J.)

YEUX-BLANCS. (*Ornith.*) Nom vulgaire, à l'Isle-de-France, du petit figuier de Madagascar. (CH. D. et L.)

YEUX DE BOURRIQUE. (*Bot.*) Nom vulgaire de la graine grosse et lenticulaire du grand pois pouilleux, *dolichos urens*

de Linnæus; *mucuna* du Brésil, adopté par Adanson et les modernes. Voyez Mucuna. (J.)

YEUX D'ÉCREVISSE ou PIERRES D'ÉCREVISSE. (*Crust.*) On donne vulgairement ce nom à des plaques calcaires qui dépendent de l'estomac des écrevisses, et qu'on remarque surtout dans ces animaux à l'époque où la mue doit avoir lieu. (Desm.)

YEUX DANS LES INSECTES. (*Entom.*) On en distingue de deux sortes, les yeux à facettes ou composés, qui se remarquent constamment à la tête chez les insectes parfaits; ils sont au nombre de deux, situés sur les parties latérales: jamais ils n'ont de paupières. Nous les avons fait connoître avec détail à l'article Insectes de ce Dictionnaire, tom. XXIII, pag. 435.

On nomme *yeux lisses*, ou mieux, *stemmates*, des parties qu'on a, peut-être à tort, appelées des yeux, occupant le sommet de la tête. On ne les observe que dans certains ordres parmi les insectes. Les coléoptères en sont toujours privés, ainsi que les lépidoptères. Leur nombre varie de deux à trois, ce qui est le plus ordinaire; dans ce cas, ils sont le plus souvent disposés en triangle. Dans les acères ou aranéides, leur nombre varie de deux à huit, et ils tiennent lieu des yeux composés ou latéraux, qui manquent constamment. Voyez Stemmates. (C. D.)

YEUX DU PEUPLE. (*Bot.*) Nom que l'on donne aux bourgeons du peuplier noir. (Lem.)

YEUX DE LA REINE DE HONGRIE. (*Bot.*) Ce nom a été appliqué à une variété de la nielle de Hongrie. (Lem.)

YEUX-DE-SERPENT. (*Foss.*) On a quelquefois donné ce nom à des dents de poissons fossiles. Voyez au mot Glossopètres. (D. F.)

YEU-XU. (*Bot.*) Nom chinois de la pampelmouse, *citrus decumana*, espèce d'orange. (Lem.)

YF. (*Bot.*) Voyez If. (Lem.)

YGA, YWERA. (*Bot.*) Dans le grand Recueil des voyages par Th. de Bry, il est parlé d'un arbre de ce nom au Brésil, dont les anciens habitans enlevoient avec adresse l'écorce d'une seule pièce, pour en construire des canots capables de porter plusieurs hommes. On n'y trouve pas d'autre indi-

cation. C. Bauhin, qui en fait mention, ajoute qu'on tire d'une autre plante, nommée *ywire*, une écorce semblable à celle du tilleul, dont on fait des cordes; et Vaillant, dans son Herbier, applique cette dernière citation à l'*hibiscus tiliaceus*. (J.)

YGUANA. (*Erpétol.*) Dans les colonies espagnoles on donne ce nom au *sauve-garde d'Amérique*. Voyez Sauve-garde. (H. C.)

YHABOURA, YTIBOUCA. (*Bot.*) Nicolson cite à Saint-Domingue ces noms caraïbes du *triumfetta*, nommé aussi grand cousin. (J.)

YIAOBA. (*Bot.*) Nom caraïbe d'une espèce de *sauvagesia* des Antilles, cité par Surian. (J.)

YIESSEREU. (*Ornith.*) Voyez Yetapa. (Ch. D. et L.)

YING-MEW. (*Ornith.*) Nom chinois du cacatoës à huppe blanche. (Ch. D. et L.)

YINX. (*Ornith.*) Voyez Torcol et Yunx. (Ch. D. et L.)

YIPERU. (*Ornith.*) Voyez Yetapa. (Ch. D. et L.)

YKORAKA. (*Bot.*) La plante de ce nom, à Ceilan, est, suivant Burmann, la même que le Ghoraka. Voyez ce mot. (J.)

YLOTOMOUSA. (*Ornith.*) Nom d'une sittelle. (Ch. D. et L.)

YM-CHAO. (*Bot.*) Nom chinois de l'*uvaria uncata* de Loureiro (*cay-but-dico* de la Cochinchine), *unona hamata* de M. Dunal. Loureiro dit que cet arbrisseau grimpant est abondant à Canton, où il tapisse les murs. (J.)

YMNITRICHUM. (*Bot.*) Genre de mousses établi par Necker, pour placer quelques espèces du genre *Polytrichum*, Linn., qu'il ne cite point. Ce genre n'a pas été admis. (Lem.)

YMNOSTEMA. (*Bot.*) Nom donné par Necker à une espèce de *lobelia*. (J.)

YMOCEPERIRI. (*Bot.*) Nom américain du *Markea* de Richard, ou *Lamarkea* de Persoon, genre de solanées. (J.)

YNAMBU, *Tinamus*. (*Ornith.*) Les oiseaux qui seront décrits sous ce nom générique, sont aussi appelés *tinamous* à la Guiane, *pezus* au Brésil, et *ynambus* au Paraguay, suivant l'exact observateur d'Azara. Linné ne connut point ce genre, et les tinamous ne furent pour ce grand naturaliste que des espèces de perdrix, *tetrao*. Latham, le premier, les sépara, en leur donnant le nom de tinamou, *tinamus*, qu'une espèce porte à

Cayenne, au dire de Buffon. Cet ornithologiste n'en décrivit que quatre espèces, qui sont les *T. brasiliensis*, *cinereus*, *variegatus* et *Soui*. Ce genre fut admis par M. de Lacépède dans son Arrangement méthodique des oiseaux, et reçut pour caractères la phrase suivante : Bec long, à ouvertures nasales couvertes d'une callosité ; les yeux entourés d'un rebord nu et les tarses non emplumés. M. Duméril n'admit point ce genre, que plus tard M. Cuvier distingua nettement. Dans tous les systèmes ou les méthodes d'ornithologie les tinamous sont placés dans la famille des gallinacés et dans cette tribu qui se compose des perdrix, des turnix, des tétras, etc.; tribu parfaitement naturelle par les formes, les habitudes et même par ses mœurs générales.

Le genre *Tinamus* de Latham fut adopté par Illiger ; mais le naturaliste prussien rejeta ce nom de son *Prodromus mammalium et avium* (1811), parce qu'il n'étoit ni grec ni latin (p. 17, lig. 4 et 5), et le changea en *crypturus* (de χρυπτειν, *occultare*, et ὀρά, *cauda*, queue presque nulle). Plus tard (1816), M. Vieillot changeant, abusivement et sans indiquer son origine, le nom de *crypturus*, proposa celui de *cryptura*.

Les caractères zoologiques du genre Ynambu ou Tinamou, *Tinamus*, sont : Bec médiocre, grêle, presque droit, déprimé, à pointe obtuse et arrondie, à cire membraneuse à sa base, à arête élargie ; narines percées au milieu du bec, ovoïdes, ouvertes ; langue très-courte, triangulaire ; ailes concaves et courtes ; tarses assez longs; doigts courts, divisés; pouce élevé et peu saillant; ongles recourbés, obtus, peu longs; acropode scutellé; queue très-courte, cachée ou même nulle; les quatre premières rémiges étagées, la première très-courte.

Illiger divisa les espèces en deux sections, suivant que la face plantaire des pieds a des scutelles lisses ou des squamelles élevées, et que les plumes sont simples ou composées; mais cette manière de voir eût fait naître plus d'une difficulté pour l'étude, aussi M. Temminck proposa-t-il avec plus de fondement de les séparer en deux coupes, distinguées l'une de l'autre par la présence ou l'absence d'une queue.

En 1827 M. Wagler, dans son *Systema avium*, divisa les tinamous en trois genres. Il conserva le nom de *Crypturus* pour

les espèces suivantes : *tinamus tao*, *brasiliensis*, *adspersus*, *vermiculatus*, *cinereus*, *noctivagus*, *variegatus*, *undulatus*, *strigulosus*, *soui*, *obsoletus*, *tataupa* et *parvirostris*. Le second genre de M. Wagler fut nommé *Nothura*, et comprit cinq espèces, savoir : *tinamus boraquira*, *major*, *maculosus*, *minor* et *nanus*. Le troisième genre, appelé *Rhynchotus* par Spix, n'a qu'une seule espèce, le *tinamus rufescens* ou *ynambu guazu*, d'Azara.

Les ynambus sont les représentans au Paraguay, au Brésil et à la Guiane, des perdrix de l'ancien continent, comme les colins y sont les vrais remplaçans des cailles. On les a très-long-temps confondus avec les perdrix, parce que les Européens établis en Amérique ne leur donnèrent point d'autre nom. Les espèces nommées *ynambus* vivent au Brésil et presque exclusivement au Paraguay : d'Azara rapporte que ces dernières ne se perchent jamais. Il n'en est pas de même des espèces de la Guiane, qu'on y connoîtroit sous le nom de *tinamous* et qui, au contraire, se tiennent sur les branches des arbres.

Privés de moyens de défense, n'ayant comme nos perdrix qu'un vol lourd, saccadé et de peu d'étendue, ces oiseaux ont reçu en partage des mœurs douces, timides et craintives; toujours au guet, ils fuient dans les fourrées les plus épaisses des forêts, ou au milieu des herbes touffues des pampas, et lorsqu'ils sont blottis quelque part, rien ne peut les décider à partir. Leur naturel est par suite fort sauvage, et se refuseroit aux soins de la domesticité ; les jeunes ne vivent point en essaims conduits par la mère, et se séparent, au contraire, de fort bonne heure; mais si leur vol est imparfait, ils peuvent en revanche courir avec une grande aisance, et se soustraire par une fuite rapide aux nombreux animaux de rapine qui les poursuivent. Les ynambus se nourrissent d'insectes, de graines, de petits vermisseaux qu'ils ramassent à terre. Les femelles pondent deux fois dans une année plusieurs œufs de couleur vert-pré. Ces dernières ne diffèrent presque point des mâles, et toutes les espèces se ressemblent par les mêmes teintes du plumage, à l'exception de quelques particularités de détail : leur cri d'appel est sur un ton traînant, mais aigu, et l'on dit que leur chair est blanche et délicate. Les sauvages se servent de leurs plumes pour empenner leurs flèches.

M. Temminck dit que le *choro* de d'Azara, que plusieurs auteurs ont pris pour un tinamou, est une poule d'eau, et que l'*uru* de l'auteur espagnol est le tocro ou *perdix guianensis* des nomenclateurs.

A. Les Rhynchotes, Spix.

Rectrices nulles.

Le Tinamou isabelle : *Tinamus rufescens*, Temm., *Gall.*, t. 3, p. 552; *Cryptura guazu*, Vieill., Nouv. Dict., tom. 34, p. 103; *Rhynchotus rufescens*, Wagl., esp. 1.re Cet oiseau, figuré dans les planches coloriées, n.° 412, est l'*ynambu guazu* de d'Azara, n.° 326, ou la grande perdrix des Espagnols. Sa longueur est, en général, de quinze pouces et demi ; mais quelques individus n'en ont que quatorze : le sommet de la tête est parsemé de quelques taches noires, oblongues et bordées de roux clair ; l'orifice de l'oreille est couvert d'une tache noirâtre; la gorge est blanche ; le cou, la poitrine et le ventre, sont d'un roux clair; le dos, les couvertures des ailes et les longues plumes qui recouvrent les dernières vertèbres dorsales, sont d'un gris noirâtre et rayées transversalement de blanc et de noir; les rémiges, le bord extérieur de l'aile et l'aile batarde, sont d'un roux rougeâtre; le bec, qui est long, et dont la pointe est foiblement courbée, a une teinte d'un brun bleuâtre; les pieds sont d'un roux pâle.

Cet oiseau habite le Paraguay et le Brésil ; c'est le *rhynchotus fasciatus* de M. Spix, *Avium species novæ*, tom. 2, pag. 60, pl. 76. La femelle adulte ressemble au mâle, seulement elle est un peu plus petite de taille, et moins claire de teinte. Les jeunes ressemblent à leur mère, et ont seulement des lignes plus fines sur le corps.

On ne le trouve que dans les pâturages gras, où il se cache dans les herbes hautes, dont on parvient difficilement à le faire envoler. Il va ordinairement au clair de la lune dans les blés et les maïs nouvellement semés, où il ramasse les grains non recouverts de terre. On entend de fort loin son cri, qui est un sifflement triste et un peu tremblant. On élève difficilement les jeunes, et ils sont toujours farouches ; ils cachent dans quelque touffe d'herbe leur nid, dans lequel la femelle pond sept œufs d'un violet brillant, dont les dia-

mètres ont de vingt à vingt-sept lignes, et qui sont d'une égale grosseur aux deux bouts. On ne rencontre pas la famille réunie en troupe; mais dispersée à environ quarante pas. La chair de ces oiseaux passe pour être fort bonne, et à Monte-Vidéo on les chasse avec des chiens, qui font lever, suivent, et prennent à la seconde ou troisième remise ceux qu'on n'a pas tués à coups de fusil; on les prend aussi avec des piéges.

Le Muséum en possède trois beaux individus, recueillis au Brésil par M. Auguste de Saint-Hilaire.

M. Wagler a distingué cette espèce, à l'exemple de Spix, en en faisant le type du genre *Rhynchotus*. Les caractères qui séparent ce nouveau genre des tinamous, sont peu distincts, et le plus saillant, sans contredit, se trouve être celui fourni par la queue, qui n'est pas composée de vraies rectrices, mais de nombreuses plumes molles, longues, larges et retombantes.

B. Les Nothures, Wagler.

L'Ynambui, Azara: *Tinamus maculosus*, Temm., *Gall.*, 3, pag. 557 et 748; *Tinamus major*, Spix, pl. 80; *Nothura major*, Wagl., esp. 1.re

Cet oiseau, de la taille d'une petite perdrix grise, est long de neuf ou dix pouces. Son plumage est en dessus d'un fauve roux, avec quelques-unes des plumes linéolées de noirâtre et de jaunâtre clair; les deuxièmes rémiges sont striées de roux et de noir; la gorge est blanche, le cou et la poitrine sont rayés de taches noires longitudinales; le bec est fauve, l'iris orangé, et les pieds sont fauves.

Ce tinamou a pour habitude de se tapir, lorsqu'il est inquiété, de manière qu'on peut le prendre presqu'à la main. Il est très-commun aux environs de Monte-Vidéo et de Buenos-Ayres; on dit qu'il se rencontre aussi dans les forêts du Brésil; son cri est lent, mélancolique et désagréable; la femelle pond huit œufs violets : sa chair n'est point bonne. Son nom guarani signifie petit *ynambu*.

Le Tinamou basset: *Tinamus medius*, Spix, pl. 81; *Tinamus brevipes*, Natt., Mus. de Vienne; *Tinamus plumbeus*, Galeries du Muséum; *Nothura medius*, Wagler.

MM. de Lalande et Auguste de Saint-Hilaire ont rap-

porté du Brésil les individus de cette espèce qu'on voit au Muséum de Paris.

Ce tinamou est remarquable par le peu de hauteur de ses tarses. Son plumage est, en général, sur la tête, le cou et tout le dessous du corps, d'un gris plombé uniforme; tout le dessous de la gorge est blanchâtre; le manteau et les ailes sont d'un roux assez vif; les couvertures inférieures des cuisses et de la queue sont grises, maillées de brun et bordées de blanc; le bec est d'un jaune clair: sa taille est celle du râle d'Europe.

Près du *tinamus medius* doit sans doute se placer le *tinamus botaquira*, figuré pl. 79 de M. Spix, et décrit par Wagler dans son genre *Nothura*, esp. 1.re

Il est très-difficile d'isoler nettement les nothures ou tinamous nommés *botaquira major*, *medius*, *minor*, et M. Wagler nous semble à ce sujet avoir fait quelque confusion.

Le Tinamou carapé ou pavonin: *Tinamus nanus*, Temm., *Gall.*, t. 3, pag. 600, pl. 316, le mâle adulte; *Tinamus minor*, Spix, pl. 81. Le nom d'*ynambu carapé* ou nain, est donné par les Guaranis à cet oiseau, que d'autres, suivant d'Azara, n.° 328, appellent *ynambu-yarii*, c'est-à-dire grand-père de l'ynambu: c'est le *cryptura nana* de M. Vieillot, et le *nothura nana* de M. Wagler. Ce petit gallinacé n'a que six pouces de longueur; il est remarquable par les plumes longues et courbées du croupion, qui remplacent la queue et se courbent en arc sur l'extrémité des ailes, qu'elles cachent. Le mâle se distingue de la femelle par ce faisceau, qui a l'apparence d'une houppe soyeuse; le sommet de sa tête est bordé de roux et de gris sur un fond noir; la gorge, les joues, le milieu du ventre et les cuisses, sont blanchâtres; des bandes transversales brunes, noires et blanches couvrent les flancs; il y a au bout des plumes du dos et du croupion, des taches rousses, noires et grises de forme irrégulière; la femelle, qui n'a que cinq pouces, a plus de roux, et les taches du dos sont moins grandes.

Cette espèce se tient ordinairement dans les campagnes et les pâturages bien fournis d'herbes, et elle ne pénètre jamais dans les bois. On parvient difficilement à la faire envoler, et elle se cache de nouveau à peu de distance, après quoi elle

se laisseroit plutôt écraser que de s'envoler une seconde fois; cependant sa démarche est aisée, mais moins rapide que celle des autres. Elle fait entendre, dans les mois d'Octobre et de Novembre, un cri qui exprime la syllabe *pi*.

Le Muséum en possède un bel individu, rapporté du Brésil par M. Auguste de Saint-Hilaire. La femelle ou le jeune est de taille plus petite, et sans développement de plumes uropygiales.

C. Les Cryptures, Auct., Wagler.

Rectrices formant une petite queue peu apparente.

Le Magoua : *Tinamus brasiliensis*, Lath.; Tinamou de Cayenne, Buff., Enl., 476; *Tinamus brasiliensis* et *tao*, Temm., *Gall.*, 3, pag. 562 et 569; *Pezus serratus*, Spix, pl. 76 et 77; *Mococoigoé*, d'Azara; le *Macura* ou *Macucara*, Wied, *It.*, t. 3, p. 3; *Crypturus tao* et *serratus*, Wagl., esp. 1 et 2; *Macucagua* de Marcgrave; *Cryptura magoua*, Vieill.

Avec l'isabelle, le magoua est l'espèce la plus grande du genre. C'est un oiseau ayant de longueur totale quinze pouces et le plumage en dessous d'un olivâtre très-foncé; légèrement strié de noir en dessus en certains endroits. Le dessous du corps est d'un roux cendré assez clair, l'occiput est d'une belle couleur rousse; les deuxièmes rémiges sont en dedans rayées de roux et de noir; les ailes, dans leur région interne, sont blanches.

La plupart des auteurs distinguent comme deux espèces réelles le *tao*, qui est le *Mococoigoé* de d'Azara, du *serratus*, qui est le *Macucagua* de Marcgrave.

Ce nom de magoua a été contracté par Buffon du mot brésilien *macoucagua*. On trouve cette espèce aussi bien au Brésil qu'à la Guiane : la femelle pond douze à quinze œufs, et couve deux fois l'an. Sa chair est, dit-on, fort bonne.

Le Tinamou noctivague : *Tinamus noctivagus*, Wied, *It.*, t. 1, pag. 246; le *Juo*, Wied, pag. 147; le *Sabélé*, Wied, *It.*, tom. 3, pag. 8; *Pezus zabele*, Spix, pl. 77.

Cet oiseau est plus petit que le tinamou du Brésil; il a de longueur treize pouces cinq lignes; son plumage est gris foncé mêlé de brun rougeâtre en dessus; le dos est brun marron; le croupion couleur de rouille; des lignes transversales d'un

brun noir sillonnent les ailes et le dos; la gorge est blanchâtre; la poitrine jaune de rouille brunâtre vif; le ventre plus pâle; le bec brun, à mandibule inférieure blanchâtre. Il habite le Brésil.

Le Tinamou cendré : *Tinamus cinereus*, Lath., Buff., Temm., *Gall.* 3, pag. 574; *Tinamus plumbeus*, Temm.

Tout le plumage de cet oiseau est d'un fauve cendré uniforme, excepté l'occiput et le cou, qui affectent une teinte roussâtre plus décidée. Ce tinamou a de longueur totale douze pouces ; le bec et les pieds sont fauves. Il se trouve aussi bien au Brésil qu'à la Guiane.

Le Tinamou varié : *Tinamus variegatus*, Lath., Buff., Enl., 828; le *Chororao*, Wied, *It.;* Temm., *Gall.*, t. 3, pag. 576.

Ce tinamou a le corps et les flancs striés transversalement d'un fauve roussâtre foncé; le sommet de la tête d'un brun vif; le cou et la poitrine roux; la gorge et le ventre d'un blanc teint de roussâtre. Le bec est long, à mandibule supérieure fauve; les pieds sont brunâtres. Cet oiseau, long de onze pouces, se trouve à la Guiane.

La Tinamou rayé : *Tinamus undulatus*, Temm., *Gall.*, t. 3, pag. 582; Vieill., Gall., pl. 216.

D'Azara est le premier qui ait décrit cette espèce, sous le nom d'*ynambu rayé*. C'est un oiseau du Paraguay, et qui se trouveroit aussi au Brésil; il auroit de longueur totale douze ou treize pouces; tout le plumage du corps, de la poitrine et des flancs, seroit d'un noirâtre fauve rayé transversalement; il est en dessous d'un blanc jaunâtre; les rémiges sont de couleur marron.

Le Tinamou macaco ou vermiculé : *Tinamus adspersus*, Temm., *Gall.; Pezus yapura*, Spix, pl. 78; *T. vermiculatus*, Temm., pl. 369; *Crypturus adspersus*, Wagl. Cette espèce, longue de onze pouces, se rapproche par sa taille, ses dimensions et ses formes du *tinamou apaquia;* son plumage offre presque partout des stries transversales fines, très-nombreuses, très-rapprochées et en zigzag; le sommet de la tête, la nuque et le milieu du dos, sont d'un brun roussâtre très-foncé; le bas du dos, la queue, les ailes, la poitrine et les flancs, sont d'une teinte grisâtre et terreuse; la gorge est d'un gris uniforme; le milieu du ventre d'une légère teinte isabelle; les cuisses, l'abdomen et les plumes anales, sont d'un roux clair, et le

bec et les pieds d'un brun terne: elle habite le Brésil et le Paraguay.

M. Auguste de Saint-Hilaire l'a rapportée du Brésil.

L'Ynambu apequia; *Tinamus obsoletus*, Temm., pl. 196, le mâle. Cette espèce porte chez les Guaranis le nom d'*ynambu apequia*, qui signifie suivant d'Azara, n.° 330, *tinamou sans éclat*. Longue de dix pouces et demi à onze pouces et demi environ, elle a les côtés de la tête et de la gorge d'un cendré roussâtre, le sommet de la tête et le derrière du cou d'un brun noirâtre; le devant du cou, la poitrine et le ventre de couleur de rouille; le dos, le croupion, les petites couvertures des ailes et les barbes extérieures des pennes secondaires d'un brun noirâtre avec des teintes rousses; les rémiges d'un gris brun: on voit sur les longues plumes de côté, dont les cuisses sont recouvertes, et sur celles de l'abdomen, des bandes larges et noires, disposées sur un fond roux; le tarse est de couleur de feuille morte, le bec d'un brun rougeâtre, et l'iris orangé. La femelle a des teintes moins vives que le mâle.

Cet oiseau habite en grand nombre au Brésil et au Paraguay.

Le Tinamou tataupa: *Tinamus tataupa*, Temm., *Gall.*, 590, pl. col., 415; le *Tataupa* d'Azara, n.° 329; Swainson, *Zool. illust.*, pl. 19; *Pezus niambu*, Spix, pl. 78, *Zool. gen.*, t. 9, 2.e partie, pag. 416.

Le tataupa a de longueur totale huit pouces et deux ou trois lignes; son bec est d'un rouge de carmin, ainsi que le cercle qui entoure les yeux; les tarses sont brunâtres; le dessus de la tête et le derrière du cou sont d'un ardoisé foncé, plus clair sur les côtés et en devant jusqu'au haut du ventre, où s'arrête cette teinte; la gorge est blanche; le dos, le dessus des ailes et le croupion sont d'un marron foncé; les flancs sont brunâtres, ainsi que les petites plumes des tarses; le ventre est de couleur blanchâtre, les plumes latérales et les couvertures inférieures sont maillées de brun et terminées par un rebord blanc jaunâtre.

On trouve le tataupa au Brésil, surtout dans la province de Bahia. L'individu décrit par M. W. Swainson est adulte.

Le Tinamou a petit bec; *Crypturus parvirostris*, Wagler, esp. 13.

Il ressemble au *tataupa* par le bec et les pieds, qui sont

grêles, rouges et courts; la gorge blanchâtre; la tête, le cou et le corps en dessus d'un cendré uniforme; la partie moyenne du ventre blanche; le dos, les scapulaires, le croupion et les rectrices supérieures de la queue d'un fauve-roux unicolore: les rectrices alaires sont de cette couleur, rayées, ainsi que les secondes rémiges, de lignes brunes très-fines; les plumes des flancs et des cuisses noires, bordées de blanc; celles des jambes un peu rousses et très-finement bordées de blanc.

L'individu décrit par M. Wagler étoit une femelle, ayant huit pouces deux lignes de longueur totale, et provenant du Brésil.

Le Tinamou oariana; *Tinamus strigulosus*, Temm., *Gall.*, tom. 3, pag. 594.

Ce tinamou, du Brésil et plus particulièrement du Para, est long de dix pouces et quelques lignes; le plumage est roux en dessus; chaque plume est entourée de noir vers son extrémité; les couvertures des ailes sont variées de taches jaunes et de stries noires; le front et le sommet de la tête sont noirs; le cou est en dessous d'un roux vif; le corps est ondulé de cendré et de jaune en dessous; la queue est longue; le bec est blanc à sa base et fauve en dessus; les tarses sont d'un cendré teint de jaune.

Le Soui : *Tinamus soui*, Latham; *Tinamou soui*, Buffon, Enl., 829; Temm., *Gall.*, t. 3, pag. 597.

Très-commun à la Guiane, le soui est un des tinamous le plus anciennement connus. C'est un oiseau d'un roux fauve uniforme, à teintes légèrement rembrunies; le dessous du corps tire sur le roux cendré; l'occiput et les tempes sont noirs; le cou est en dessous d'un olivâtre cendré; le bec est cendré supérieurement et blanchâtre inférieurement; les pieds sont fauves. Le souï a de longueur totale neuf pouces : il niche sur les branches les plus basses des arbrisseaux; il fréquente les broussailles et même les lieux défrichés à la Guiane. (Lesson.)

YN-CHIN-HAO. (*Bot.*) Nom chinois de l'auronne, *artemisia abrotanum*. (Lem.)

YNIESTA. (*Bot.*) Nom donné, suivant Clusius, à une espèce de genest en Espagne. (J.)

YOCCOTLI. (*Bot.*) L'arbre du Mexique, cité sous ce nom

par Hernandez, est le *cerbera thevetia* de Linnæus, maintenant *Thevetia*, genre distinct. (J.)

YOHUAL QUACHILI. (*Ornith.*) Nom mexicain d'un jacana. (Ch. D. et L.)

YOHUALTOTOTL. (*Ornith.*) Nom mexicain de deux oiseaux qui appartiennent au genre Bouvreuil, le père-noir et le bouvreuil à sourcils roux. (Desm.)

YOKOLA. (*Ichthyol.*) Les Kamtschadales nomment ainsi un mélange de la chair hachée de divers poissons, dont ils se servent au lieu de pain pendant l'hiver. (H. C.)

YOLOXOCHITL et YOLOCHITL. (*Bot.*) Noms mexicains du magnolier. (Lem.)

YONG-TSAO. (*Bot*) Nom chinois du romarin. (Lem.)

YONOTA. (*Bot.*) M. Bosc donne ce nom comme synonyme de gomuto aux Philippines. (Lem.)

YOQUOUI. (*Mamm.*) C'est un des noms du fourmilier tamanoir au Paraguay. (Desm.)

YORITURP. (*Bot.*) Voyez Taucca-taucca. (J.)

YORO. (*Bot.*) Nom de pays du sagoutier. (Lem.)

YOUC. (*Bot.*) Voyez Yucca. (Lem.)

YOULONNÉ. (*Bot.*) Un des noms caraïbes du gomart, *bursera gummifera*, cité par Nicolson. (J.)

YOULOUTINE. (*Bot.*) Surian cite ce nom caraïbe d'un mélastome des Antilles, qui paroît être le *melastoma procera* de Swartz. (J.)

YOULY. (*Bot.*) Nom caraïbe du tabac, *nicotiana*, cité par Nicolson. (J.)

YOUNC. (*Bot.*) Selon M. Bosc, c'est le nom d'une espèce de truffe qui croît au Sénégal, et qui a le goût de la patate. (Lem.)

YOUROUPARI. (*Bot.*) Voyez Ouroparia. (J.)

YOUYOU. (*Ornith.*) Nom arabe du *falco æsalon*. (Ch. D. et L.)

YPACAHA. (*Ornith.*) Nom guarani d'un râle, dont le cri imite parfaitement les syllabes *y-pa-ca-ha*. (Ch. D. et L.)

YPATKA. (*Ornith.*) Nom du macareux chez les Kamtschadales. (Ch. D. et L.)

YPÉ. (*Ornith.*) Nom des canards au Paraguay, suivant d'Azara. (Ch. D. et L.)

YPECACA. (*Bot.*) Les Brésiliens donnent ce nom, suivant

Aublet, à son *viola itoubou; pombalia* de Vandelli, qu'ils emploient aux mêmes usages que le vrai *ipecacuanha*. (J.)

YPECACUANHA. (*Bot.*) Voyez Ipecacuanha. (J.)

YPECA-GUAM. (*Ornith.*) C'est suivant M. Vieillot le nom du canard musqué. (Ch. D. et L.)

YPECUS. (*Ornith.*) Nom générique des pies au Paraguay. (Ch. D. et L.)

YPE-GUAZU. (*Ornith.*) Nom du canard musqué au Paraguay. (Ch. D. et L.)

YPÉREAU. (*Bot.*) Voyez Préau. (Lem.)

YPHANTES. (*Ornith.*) Nom créé par M. Vieillot pour les baltimores. Voyez le mot Troupiale. (Ch. D. et L.)

YPOBALLUS. (*Bot.*) Genre de mousses, que Necker établit aux dépens du genre *Bryum*, Linn. : il n'a point été reconnu par les botanistes. (Lem.)

YPOLAIS. (*Ornith.*) Nom de la fauvette babillarde chez les Grecs. (Ch. D. et L.)

YPONOMEUTE, *Yponomeuta*. (*Entom.*) Genre d'insectes lépidoptères, de la famille des séticornes ou chétocères, voisin de celui des teignes, avec lesquelles les yponomeutes avoient été rangés d'abord, et dont ils ne diffèrent que par leurs habitudes et par quelques particularités de leur port.

On peut ainsi exprimer leurs caractères : ailes entières ou non divisées; les supérieures formant autour du corps un fourreau, qui dépasse l'abdomen et qui recouvre les ailes inférieures, qui sont plissées sur leur longueur; les antennes en soie, simples, écartées; les palpes de la longueur de la tête au plus; la langue alongée, mais roulée en spirale.

Ce nom d'yponomeute a été employé pour indiquer les habitudes des chenilles qui produisent ces insectes, qui vivent sous une tente commune et qui se filent des chemins couverts, à l'abri desquels, soustraits à l'humidité de l'air, à l'action de la chaleur et de la lumière, à la voracité des oiseaux, elles se portent successivement sur les différentes branches des végétaux, qu'elles dépouillent de leurs feuilles, de leurs fleurs et de leurs fruits.

Dioscoride nomme en effet Υπὸνομα, des ulcères de mauvaise nature, qui se creusent en clapiers fistuleux, qui longent sous la peau, et le verbe Υπὸνομευῶ, signifie je creuse

des galeries souterraines, *cuniculos facio*, à la manière des lapins dans leurs terriers.

La description de quelques espèces fera mieux connoître ce genre que nous avions laissé avec les teignes et dont nous n'avons pas, en conséquence, fait figurer un individu.

1. Yponomeute du fusain, *Yponomeuta evonymella.*

C'est la teigne blanche à points noirs de Geoffroy, tom. 2, pag. 183, n.° 4, dont Réaumur a tracé l'histoire dans ses Mémoires, tom. 2, pl. 13.

Car. Les ailes sont d'un blanc argenté, mais couvertes de petits points noirs réguliers, ainsi que la tête et le corselet; le dessus de l'abdomen est noir sous les ailes.

On trouve sa chenille sur le fusain et sur quelques autres plantes, comme sur le sorbier et l'épine blanche. Elle est d'un blanc jaunâtre, peu velue, avec des points noirs; elle vit en grandes familles, sous des tentes d'une soie très-fine, dont on a cru pouvoir tirer parti; elles s'y changent en chrysalides. Cet insecte fait beaucoup de dommage dans les jardins d'agrément.

2. Yponomeute du bois de Sainte-Lucie, *Y. padella.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais ses ailes ne sont pas d'un blanc aussi pur et les points noirs ne sont guères qu'au nombre de vingt au lieu de cinquante; ses ailes inférieures sont brunâtres.

Elle vit sur le prunier de Sainte-Lucie, et s'y construit aussi une tente, où souvent elle passe l'hiver. Sa chenille est d'un gris brun, le cocon qu'elle se file pour se transformer en chrysalide, est fusiforme.

3. Yponomeute de la vipérine, *Y. echiella.*

Car. Ailes supérieures noires, avec une ligne dorsale blanche, dentelée; corselet blanc, avec deux points noirs.

Beaucoup d'autres espèces appartiennent au même genre. On les trouve sur le cornouiller, sur le saule, sur le pin. (C. D.)

YPOTPREOPCHIS. (*Ornith.*) Nom grec du hobereau. (Ch. D. et L.)

YPRÉAU. (*Bot.*) C'est une espèce de peuplier. Les jardiniers donnent aussi ce nom à un orme à larges feuilles. (L. D.)

YPSOLOPHE, *Ypsolophus.* (*Entom.*) Fabricius a désigné

sous ce nom de genre une division des teignes, que M. Latreille rapporte aux alucites. (C. D.)

YQUETAYA. (*Bot.*) Un chirurgien françois, venant du Brésil sur la fin du dix-septième siècle, débitoit sous ce nom une plante qu'il disoit de ce pays, et à laquelle il attribuoit la propriété de corriger le mauvais goût et la saveur nauséeuse du séné par son mélange avec ce médicament. Il la vendoit réduite en très-petites parcelles pour qu'on ne pût pas la reconnoître; mais des débris de capsules et des graines commencèrent à faire croire au botaniste Marchand que ce pourroit être la scrophulaire aquatique. Ces graines, mises en terre et germées, confirmèrent ce soupçon, et de plus le mélange de cette scrophulaire avec le séné produisit le même effet que le prétendu *yquetaya*. (J.)

YRAIGNE, YRAGNADO. (*Entom.*) Noms des araignées dans les patois du midi de la France. (Desm.)

YSANGRIN. (*Mamm.*) Ancien nom françois appliqué au loup. (Desm.)

YSARD. (*Mamm.*) Ancien nom françois de l'antilope chamois, encore en usage dans les Alpes et dans les Pyrénées. (Desm.)

YSON. (*Bot.*) Aux environs de Quito et dans la province de Popayan on nomme ainsi le *dalea astragalina* de M. Kunth, plante légumineuse. (J.)

YSQUIEPATL. (*Mamm.*) Nom méxicain rapporté par les voyageurs qui ont écrit peu de temps après la découverte de l'Amérique, et qui se rapporte à des animaux du genre Moufette. (Desm.)

YSTACTZONYAYAUHQUI. (*Ornith.*) Nom mexicain d'un canard qu'il seroit fort difficile de spécifier. (Ch. D. et L.)

YSVOS et STEENVOS. (*Mamm.*) Les voyageurs hollandois aux terres polaires se servent de ces noms pour désigner l'isatis ou renard bleu. (Desm.)

YTIBOUCA. (*Bot.*) Voyez Yhaboura. (J.)

YTIC. (*Ornith.*) Nom d'un canard inconnu. (Ch. D. et L.)

YTIE. (*Ornith.*) Nom d'un canard élevé en domesticité, dans l'île de Luçon. (Ch. D. et L.)

YTIN. (*Bot.*) M. Bosc rapporte ce nom comme étant donné au chèvre-feuille par les Chiliens. (Lem.)

Y-TIU. (*Bot.*) La plante du Chili, citée sous ce nom par Feuillée, est le *lonicera corymbosa* de Linnæus. (J.)

YTMANI. (*Bot.*) Nom arabe de la belle-de-nuit, *nyctago*, cité par Forskal. (J.)

YTTERBITE. (*Min.*) Nom qu'on avoit donné à la gadolinite, à cause de la terra d'Yttria, qui en fait la base. Voyez Gadolinite. (B.)

YTTRIA. (*Chim.*) Base salifiable terreuse, que l'on considère par analogie comme un composé d'oxigène et d'un métal particulier que l'on appelle *yttrium*.

Propriétés physiques.

Elle est en poussière incolore, lorsqu'elle a été séparée complétement des oxides de fer et de manganèse, pour lesquels elle a une grande affinité.

Suivant Eckeberg, sa densité est de 4,842.

Elle est insipide et inodore.

Elle est infusible aux températures les plus élevées de nos fourneaux.

Propriétés chimiques.

Elle est insoluble dans l'eau.

Lorsqu'elle a été précipitée d'une de ses dissolutions par l'ammoniaque, elle est en gelée, et, dans cet état, elle contient environ 0,33 d'eau.

Les corps combustibles ne paroissent pas avoir d'action sur elle.

Action des acides.

Elle forme avec l'acide sulfurique un sel qui cristallise en rhombes, et qui exige de 25 à 30 parties d'eau chaude pour être dissous.

Elle forme avec les acides nitrique et hydrochlorique des combinaisons incristallisables très-solubles dans l'eau.

L'acétate d'yttria cristallise en prismes carrés terminés en biseau.

L'oxalate d'yttria est insoluble.

Tous les sels d'yttria solubles ont une saveur sucrée et astringente; ils rougissent le tournesol : ils sont précipités par les hydrosulfates, mais le précipité ne contient pas d'acide hydrosulfurique ni de soufre en combinaison.

L'hydrocyanoferrate de potasse et la noix de galle précipitent l'yttria, au moins quand cette base est unie à l'acide hydrochlorique.

Les succinates alcalins ne la précipitent pas, suivant Eckeberg.

Action des bases salifiables et des sous-sels alcalins.

Lorsqu'on la fait digérer à l'état gélatineux, dans de l'eau de potasse ou dans de l'eau de soude, une petite quantité est dissoute; malgré cela on peut la précipiter complétement de ses dissolutions salines au moyen de la potasse ou de la soude.

Elle est très-légèrement soluble dans le sous-carbonate de soude et d'ammoniaque, et dans le bi-carbonate de potasse.

Elle forme un verre incolore, quand on l'expose au feu avec le borax.

État.

L'yttria se trouve dans la nature :

A l'état de *colombate* (*tantalate d'yttria*, Berzelius, ou *yttrotantalite*) ;

A l'état de *phtorure d'yttrium*, uni à du pthorure de cérium ;

Enfin, à l'état de *silicate* dans la gadolinite.

Extraction de l'yttria de la gadolinite.

Dans ce minéral le silicate d'yttria est mêlé de silicate de protoxide de fer et de traces d'alumine et d'oxide de manganèse. Il y a des échantillons qui contiennent du silicate de cérium.

(*a*) On réduit la gadolinite en poudre fine, et on la fait digérer dans un ballon de verre avec de l'eau régale, en ayant soin d'agiter pour que la matière ne se prenne pas en gelée. Quand la solution est opérée, on verse la liqueur dans une capsule et on la fait évaporer à siccité.

(*b*) En ajoutant de l'eau acidulée sur le résidu, et filtrant le tout, on obtient la silice sur le papier.

(*c*) On précipite la liqueur filtrée par l'ammoniaque ; on lave le précipité dans un flacon, et en le faisant digérer dans l'eau de potasse, on dissout l'alumine, qu'on en précipite ensuite par l'hydrochlorate d'ammoniaque.

(*d*) L'yttria et l'oxide de fer qui n'ont pas été dissous par l'eau de potasse, sont redissous dans l'acide nitrique; pour les séparer l'un de l'autre, on peut suivre plusieurs procédés.

1.° En faisant évaporer la solution avec précaution, et reprenant le résidu par l'eau, le nitrate de fer est décomposé, tandis que celui d'yttria ne l'est pas. Conséquemment, en traitant le résidu par l'eau, on dissout le sel à l'exclusion de l'oxide de fer.

2.° En versant du succinate de soude, on précipite le peroxide de fer à l'exclusion de l'yttria. On peut faire cette précipitation sur la liqueur que l'on obtient après avoir ajouté de l'eau au résidu de l'évaporation (*a*).

3.° En ajoutant quelques gouttes d'hydrosulfate de potasse à la solution des nitrates, le fer est précipité.

Histoire.

En 1787, le capitaine Arrhenius découvrit à Ytterby, en Suède, un minéral d'un noir verdâtre, ressemblant à un verre volcanique, ayant une pesanteur spécifique de 4,237. Geyer décrivit ce minéral en 1788; en 1794, Gadolin, l'ayant examiné, trouva qu'il contenoit une terre nouvelle. Les chimistes firent peu d'attention à cette découverte, jusqu'en 1797, époque où Eckeberg confirma les résultats de Gadolin, et donna le nom d'*yttria* à la base salifiable que ce dernier avoit découverte. En 1800, MM. Vauquelin et Klaproth dissipèrent tous les doutes que l'on pouvoit conserver sur l'existence d'une substance particulière dans le minéral d'Ytterby.

Klaproth pensoit que l'yttria établissoit le passage des terres aux métaux, parce qu'il la croyoit essentiellement colorée, ainsi que ses sels, et enfin, parce qu'elle est précipitée par les réactifs qui précipitent la plupart des dissolutions métalliques des 3.e, 4.e et 5.e sections. Sous ce dernier rapport Klaproth avoit raison de rapprocher l'yttria des oxides métalliques; mais il avoit tort de croire qu'elle s'éloignoit des terres par sa couleur et par la propriété qu'il lui attribuoit de former des sels colorés en améthyste. Il fut trompé par des restes de manganèse que retenoit l'yttria qu'il avoit préparée. (Ch.)

YTTRIUM. (*Chim.*) Corps simple, combustible, qui est

supposé uni à l'oxigène dans la base salifiable terreuse appelée *yttria*. (Ch.)

YTTRO-CÉRITE. (*Min.*) C'est un fluate naturel de cérium, d'yttria et de chaux, qui se trouve avec les autres minérais de cérium à Furbo, près Fahlun, et à Breddbo en Suède. Voyez Cérium. (B.)

YTTRO-COLUMBITE. (*Min.*) C'est le même minéral que l'Yttro-tantalite ci-après. (B.)

YTTRO-TANTALITE ou TANTALE OXIDE YTTRIFÈRE. (*Min.*) Voyez Tantale. (B.)

YTZAIMPACTLI. (*Bot.*) Nom mexicain? de la cévadille, *hordum causticum*, ou *caustic indian barlay* des Anglois. (Lem.)

YTZCUINTE PORZOTLI, ou YTZCUMBE POTZOTLI par altération. (*Mamm.*) Ce nom mexicain étoit donné, lors de la découverte de l'Amérique, à une race de petits mammifères qu'on dit être des chiens indigènes du Mexique et du Pérou, et qui a disparu depuis.

Ces animaux, qui sont sans doute les mêmes que ceux qui ont été désignés sous le nom d'*alcos*, avoient la tête petite, les oreilles pendantes, le cou court, le corps épais, le dos arqué, le ventre gros, la queue courte et basse, le poil blanc, avec des taches noires.

Fernandez, sous le nom de *michuacanens*, fait mention de ces animaux, auxquels il faut sans doute rapporter aussi les dénominations de *chiens du Pérou* et de *chiens du Mexique*, que l'on trouve dans des relations de quelques voyageurs. (Desm.)

YTZLEHUAYO-PATLI. (*Bot.*) L'arbre du Mexique nommé ainsi, selon Hernandez, est regardé par Marcgrave comme le même que son *ibira* du Brésil, qui est le *xylopia sericea* de M. Auguste Saint-Hilaire. (J.)

YU. (*Bot.*) Plante chinoise inconnue, dont la fibre ligneuse, convenablement préparée, sert à fabriquer des étoffes très-fines et très-belles. (Lem.)

YU. (*Min.*) C'est une pierre célèbre dans l'histoire des curiosités de la Chine, qui est très-estimée dans ce pays, et recherchée avec beaucoup d'empressement depuis un temps presque immémorial. La couleur dominante de la vraie pierre de yu est le verdâtre ou le vert poireau, tirant au blanchâtre

ou au vert de pomme. Elle se trouve en nodules roulées dans les ravins ou le lit des torrens.

Malgré sa dureté et sa ténacité, on en fait une grande variété d'objets d'ornemens, sculptés avec la plus grande délicatesse et qui sont d'un grand prix dans le pays même.

Les voyageurs, les orientalistes, les naturalistes, ont fait beaucoup de recherches pour savoir de quelle nature étoit la pierre de yu, et, par conséquent, à laquelle des espèces minérales connues des minéralogistes européens, on devoit la rapporter. M. Abel Remusat, savant profond dans tout ce qui tient à la langue et à l'histoire de la Chine, et n'étant pas étranger à la minéralogie, réunissoit toutes les conditions propres pour arriver à cette déterminaison; il nous paroît qu'il y est parvenu et qu'il a très-bien prouvé à la suite de son Histoire de la ville de Khotan[1], que la pierre de yu des Chinois, qu'il écrit iu, est le jade que nous avons nommé *oriental* ou *néphrite*. (Voyez Jade néphrite, t. XXIV, page 122.)

On écrit ju, iu et plus rarement yu. Cette dernière orthographe paroît être plus particulièrement celle des Anglois et des Allemands.

On a voulu aussi rapporter la pierre de yu à la prehnite compacte; mais les caractères principaux de ces deux pierres s'opposent à ce rapprochement. (B.)

YUCA. (*Bot.*) On donne ce nom sur les bords de l'Orénoque, suivant M. Kunth, à son *janipha Lœflingii*, genre d'euphorbiacées, qui étoit le *Jatropha janipha* de Linnæus. Le Manihot, *Jatropha manihot* de Linnæus; *Janipha* de M. Kunth, est nommé *yuca dulce*, et le *Yuquilla* de la Nouvelle-Andalousie, est le *janipha yuguilla* du même auteur. (J.)

YUCCA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *liliacées*. Juss. (des *tulipacées*, Dec.), de l'*hexandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Une corolle campanulée, à six découpures droites, profondes, sans nectaire, point de calice: six filamens épaissis à leur sommet, fort courts, insérés vers la

---

1 Histoire de la ville de Khotan, traduite du chinois par M. Abel-Remusat, Paris, 1820, page 117 et suiv.

base de la corolle ; les anthères petites ; un ovaire supérieur ; point de style ; un stigmate sessile, perforé, à trois sillons ; une capsule oblongue, à trois angles émoussés, à trois loges, à trois valves ; les semences nombreuses, imbriquées sur un double rang.

Les yucca forment un genre très-naturel, et qui ne peut être confondu avec aucun autre : ils se rapprochent beaucoup des tulipes par leur corolle et les autres caractères de leur fructification ; mais ils constituent par leur port, par leur souche ligneuse, par la forme de leurs feuilles, un ordre particulier, qui les lie avec les aloès ; mais dont ils diffèrent essentiellement par leur fructification : ils ont avec les lis des rapports plus naturels. Ce sont de très-belles plantes, le luxe de nos jardins, et dont la nature a embelli les riches campagnes de l'Amérique. Depuis long-temps nous les possédons dans nos parterres, où elles contrastent si agréablement avec celles de nos contrées et nous dédommagent par leurs beaux épis chargés de fleurs, des soins que nous coûte leur culture. On les multiplie par les rejetons pris sur les vieilles souches : on peut aussi les obtenir par graines.

Yucca a feuilles entières : *Yucca gloriosa*, Linn., *Spec.*; Barrel., *Ic. rar.*, tab. 1194 ; *Bot. Magaz.*, tab. 1260 ; Andr., *Bot. repos.*, tab. 473. Cette plante a la forme d'un aloès par la disposition de ses feuilles, rangées autour d'une souche droite, simple, ligneuse, épaisse, haute de trois ou quatre pieds. Les feuilles sont dures, fermes, éparses, glabres, étalées, très-serrées, ensiformes, alongées, d'un vert foncé, très-aiguës et même épineuses et piquantes au sommet, très-entières, coupantes à leurs bords. De leur centre s'élève un bel épi presque paniculé, droit, composé de fleurs nombreuses, soutenues par des pédoncules simples ou un peu rameux, épais, inclinés, munis à leur base et à leurs divisions de bractées souvent aiguës, un peu élargies, plus courtes que les pédoncules. La corolle est presque aussi grande que celle du lis, à peu près de la même forme, pendante, campanulée, blanche en dedans, marquée en dehors d'une large bande purpurine, divisée en six découpures profondes, ovales, oblongues, un peu obtuses ; les filamens des étamines épais, appliqués contre l'ovaire, presque courbés en S ; les anthères

petites, à peine plus épaisses que le sommet des filamens; l'ovaire à trois côtés arrondis, surmonté d'un stigmate sessile, épais, perforé au sommet. Le fruit est une capsule à trois loges. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale, à la Caroline et la Virginie, vers les côtes maritimes. On la cultive au Jardin du Roi.

Yucca a feuilles d'aloès : *Yucca aloifolia*, Linn., *Spec.*; Dec., Pl. grass., tab. 20; Pluken., *Almag.*, tab. 256, fig. 3. Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles plus étroites, finement denticulées. Ses souches sont plus élevées, hautes de six ou huit pieds; ses feuilles nombreuses, sessiles, roides, très-rapprochées, étroites, linéaires-lancéolées, aiguës et piquantes, d'un vert clair, munies à leurs bords de petites dents calleuses. Les fleurs sont disposées en un épi paniculé, long de deux ou trois pieds; les pédoncules glabres, cylindriques, chargés de petites grappes un peu ramifiées; les pédicelles courbés, munis d'une fleur pendante, blanche en dedans, un peu jaunâtre en dehors, d'un pourpre foncé sur le dos, campanulée, presque aussi grande que la tulipe; ses divisions lancéolées, aiguës, dont trois alternes plus larges; les autres rétrécies vers leur base; une capsule à trois loges, renfermant des semences planes, d'un brun noirâtre. Cette plante croît dans les contrées septentrionales de l'Amérique, dans l'intérieur des terres et sur les bords de la mer.

Yucca a larges feuilles : *Yucca latifolia*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 243; Dillen., *Eltham.*, tab. 324, fig. 417. Sa souche s'élève à la hauteur de trois ou quatre pieds; elle est droite, ligneuse, cylindrique, garnie de feuilles nombreuses, très-serrées, glabres, verdâtres, très-fermes, oblongues, lancéolées, très-rétrécies et pointues au sommet, roides, piquantes, crénelées, très-ouvertes, presque rabattues. De leur centre s'élève un bel épi paniculé, chargé d'un grand nombre de belles fleurs blanches, campanulées; les pédoncules sont médiocrement ramifiés; les pédicelles inclinés; les divisions de la corolle ovales, lancéolées, un peu obtuses, rétrécies à leurs deux extrémités; les filamens épais; l'ovaire est anguleux, alongé; le stigmate sessile, à trois divisions; chaque division a deux lobes. Le fruit est une capsule presque charnue, épaisse, oblongue, presque à six angles, à trois loges; chaque

loge divisée par une cloison très-mince; les semences noirâtres, placées les unes au-dessus des autres et séparées par une membrane très-mince. Cette espèce croît dans la Caroline, et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale.

Yucca filamenteuse : *Yucca filamentosa*, Linn., *Spec.; Bot. Magaz.*, tab. 900. Ses souches sont basses; ses feuilles toutes radicales ou inférieures, nombreuses, disposées en touffes étalées, roides, longues, un peu élargies, lancéolées, vertes, entières, un peu obtuses, remarquables par les longs filets qui se détachent de leurs bords et pendent vers la terre. Du milieu des feuilles et presque du collet de la racine s'élève un épi, long de quatre ou six pieds, droit, un peu paniculé, garni dans toute sa longueur de belles et grandes fleurs blanches, à peine pédicellées, à six divisions conniventes à leur base, les filamens épais, à peu près de la longueur de l'ovaire. Cette espèce croît dans les contrées occidentales de la Caroline et de la Virginie, sur le bord de la mer et dans l'intérieur des terres.

Yucca épineuse : *Yucca spinosa*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 389. Arbre qui s'élève à la hauteur d'environ trente pieds, sur un tronc droit, et qui offre le port de l'*yucca gloriosa*. Ses feuilles sont planes, coriaces, linéaires, striées, glabres, rétrécies au sommet, vertes, luisantes, longues d'environ un pied et demi, larges de quatre lignes, denticulées et munies à leurs bords d'épines jaunâtres, ascendantes. Ses fleurs sont disposées en panicules. La corolle est d'un pourpre orangé; ses divisions sont alongées, un peu aiguës; les trois intérieures un peu plus larges; les étamines sont une fois plus courtes que la corolle; les filamens épais à leur base; l'ovaire est trigone. Cette plante croît dans la Nouvelle-Espagne.

Yucca a double armure : *Yucca horrida*, Kunth, *loc. cit.* Cette espèce a l'apparence de l'*agave cubensis;* mais elle en est bien différente par ses fleurs : elle n'a presque point de tige. Ses feuilles sont lancéolées, ensiformes, armées à leurs bords d'épines bifides, à deux pointes recourbées. La panicule est très-longue, composée de rameaux alternes; les fleurs sont pédicellées, ternées et pendantes; la corolle est d'un jaune pâle; ses divisions sont oblongues, un peu obtuses, longues d'environ

neuf lignes; les trois intérieures un peu plus larges; les filamens subulés, dilatés à leur base; l'ovaire trigone; un style à trois faces, un peu plus long que les étamines; le stigmate trifide. Cette plante croît aux environs de Caracas et de Cumana. (Poir.)

YU-LAN. (*Bot.*) Nom d'un arbre chinois, dont les missionnaires ont fait mention et que les botanistes ont rapporté au genre Magnolier. (Lem.)

YU-MI. (*Bot.*) Nom du *lychnis grandiflora* à la Chine. (Lem.)

YUNX. (*Ornith.*) Nom latin du genre Torcol. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

YUQUILLA. (*Bot.*) Voyez Yuca. (J.)

YURAC-ICHU. (*Bot.*) Nom du *stipa eriostachya* de M. Kunth aux environs de Quito. Voyez Ichu. (J.)

YURAHUACTA, YURAHUSSA. (*Bot.*) C'est sous ces noms péruviens qu'est désigné le *solanum incanum* de la Flore du Pérou: *solanum albidum* de M. Dunal. (J.)

YURAHUANIUM. (*Bot.*) Nom péruvien du *Lygodisodea* de la Flore du Pérou, ou par abbrévation, *Disodea* de Persoon. genre de la famille des rubiacées, voisin du *Pæderia*. (J.)

YURAPANGA. (*Bot.*) Nom vulgaire de l'*andromachia igniaria* de la Flore équinoxiale, aux environs de Quito. (J.)

YURI. (*Bot.*) C. Bauhin cite sous ce nom, d'après le grand Recueil des voyages, une espèce de palmier du Brésil, dont les fruits sont disposés en grappe: c'est probablement le même qui est appelé *yri;* mais l'indication est insuffisante pour déterminer l'espèce. (J.)

YU-THAU. (*Bot.*) Nom chinois de l'igname ailée, *dioscorea alata*. (Lem.)

YVIRÉ, YWERA. Voyez Yga. (J.)

YVOIRE. (*Mamm.*) Voyez Ivoire. (Desm.)

YVOUYRA. (*Bot.*) Voyez Avoira. (Lem.)

YVRAIE. (*Bot.*) Voyez Ivraie. (J.)

YVRAIE DE RAT. (*Bot.*) Voyez *Ivraie sauvage*, à l'article Ivraie. (Lem.)

YXTLA-OLZANATL ou IZANATL. (*Ornith.*) Brisson a rapporté l'oiseau mentionné par Fernandez sous ce nom, à la pie de la Jamaïque. Sonnini pense que c'est de l'étourneau du Mexique dont il s'agit. (Ch. D. et L.)

Y-Y-GIN. (*Bot.*) Nom chinois du *coix lacryma* ou larmille. (Lem.)

YZARD. (*Mamm.*) Voyez Ysard. (Desm.)

YZERHONT. (*Bot.*) Nom de l'*olea excelsa*, au cap de Bonne-Espérance. (Lem.)

YZERLICH. (*Bot.*) Nom turc de l'Harmale, *Peganum*, genre de rutacées, cité par Forskal. (J.)

YZQUAUTHLI. (*Ornith.*) Nom brésilien d'une espèce d'aigle, ou plutôt d'un *caracara*, que Buffon a citée comme étant la harpie d'Amérique. (Ch. D. et L.)

YZQUIEPATL. (*Mamm.*) Voyez Ysquepatl. (Desm.)

YZTAC. (*Mamm.*) Nom que portent à la Nouvelle-Espagne les mazames ou petites espèces de cerfs à bois très-courts et toujours simples, consistant en une simple dague. (Desm.)

YZTACHOITZITZILIN. (*Ornith.*) Voyez le mot Hoitzitzil, synonyme d'oiseau-mouche. (Ch. D. et L.)

YZTACPATLI. (*Bot.*) Hermann, dans son *Parad. batav.*, page 46, assimile l'arbrisseau du Mexique, décrit et figuré sous ce nom par Hernandez, *Mexic.*, pag. 250, a son *apocinum mexicanum nodosum tuberosa radice*, et il est copié en ce point par Burmann père, *Pl. Afric.*, pag. 33, qui regarde comme congénères, soit un autre *apocinum*.........., figuré par lui, t. 14, fig. 1, soit un *apocinum* de Hermann, reporté par Linnæus à son *asclepias fruticosa*. Ces diverses espèces sont remarquables par une corolle en forme de rosette et un fruit couvert d'aspérités ou de poils. (J.)

YZTACTZON-YAYAUHQUI. (*Ornith.*) Nom du canard huppé à la Nouvelle-Espagne, et aussi de la sarcelle du Mexique. Ces noms signifient *oiseau à tête variée*. (Ch. D. et L.)

Z

ZAAF. (*Bot.*) Voyez Ramich. (J.)

ZAAG-VISCH. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois de la Scie. Voyez ce mot. (H. C.)

ZABATA. (*Bot.*) Nom arabe de l'*inula crithmoides* dans la petite oasis, au midi de l'Égypte, où M. Cailliaud l'a trouvé. (J.)

ZABEL, ZABELLE ou ZOBEL. (*Mamm.*) Ces dénominations sont appliquées à l'animal que nous appelons zibeline, par quelques peuplades du nord de l'Asie. (Desm.)

ZABLE. (*Ichthyol.*) Voyez Tschecha. (H. C.)

ZABO. (*Mamm.*) Nom arabe de l'hyène rayée. (Desm.)

ZABRUS. (*Entom.*) M. Clairville a désigné sous ce nom un genre de coléoptères, pour y ranger quelques carabes. (C. D.)

ZABUCAIO, JACAPUCAIO. (*Bot.*) On nomme ainsi dans le Brésil, suivant Pison, et dans la Guiane, suivant Aublet, un arbre rapporté au genre *Lecythis*, en françois, Quatelé, et qui est le *lecythis zabucaia*. Son fruit, ayant la forme d'une marmite munie de son couvercle, contient des graines dont les singes se nourrissent, d'où lui vient le nom vulgaire de marmite de singe. (J.)

ZACA ZACA. (*Bot.*) Nom péruvien du *Maxillaria bicolor*, genre d'orchidées, décrit dans la Flore du Pérou, dont les bulbes nombreux, sortis de terre et serrés les uns contre les autres, imitent un pavé formé de plusieurs pierres rapprochées : c'est ce qu'exprime le nom du pays. (J.)

ZACATE CAMELOTE. (*Bot.*) Nom de l'*oplismenus holciformis* de la Flore équinoxiale dans le Mexique, près de Cinapecuaro. (J.)

ZACHUM. (*Bot.*) On a été long-temps indécis pour déterminer quel étoit l'arbre de ce nom, croissant aux environs de Jéricho, dont les fruits fournissent une huile médicinale portant le même nom. Quelques auteurs ont cru que c'étoit le chalef, *elæagnus*; mais M. Brocchi, qui a été sur les lieux, a reconnu que c'étoit le *Balanites* de Delile, et il l'a consigné dans une lettre imprimée, dont on trouve l'extrait dans le Bulletin des sciences naturelles, tom. 6, pag. 378. (J.)

ZACINTHA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, de la famille des *composées*, de l'ordre des semi-flosculeuses, appartenant à la *syngénésie polygamie égale* de Linné, offrant pour caractère essentiel : Un calice ou involucre caliculé, à huit folioles, fermées à leur maturité, à côtes arrondies, entourées à leur base de petites écailles très-serrées. Les fleurs toutes semi-flosculeuses et hermaphrodites; cinq étamines syngénèses; les ovaires surmontés d'un style et de

deux stigmates; le réceptacle glabre et nu ; les semences du centre couronnées d'une aigrette sessile, à poils courts, simples, légèrement velus; celles de la circonférence entourées chacune par une des folioles du calice, devenu coriace, globuleux.

Ce genre, d'abord établi par Tournefort et Vaillant, avoit été réuni aux lampsanes par Linné. Il en diffère évidemment en ce que ses semences ne sont point complétement dépourvues d'aigrette ; il n'y a que celles du centre qui en soient privées: les semences du centre en portent une, mais courte, sessile et caduque. Après la floraison, et pendant la maturité des semences, les folioles calicinales deviennent coriaces, sillonnées, destinées à envelopper chacune une semence. Ce calice prend alors une forme globuleuse, à côtes saillantes et arrondies. Une seule espèce appartient à ce genre, qu'Allioni a réuni au genre *Rhagadiolus.*

Zacinthe a verrues : *Zacintha verrucosa*, Gærtn., tab. 157, fig. 7 ; *Lapsana zacintha*, Linn., *Spec.;* Camer., *Epit.*, t. 287. Sa tige est glabre, rameuse, haute d'environ un pied ou un pied et demi, divisée en rameaux lâches, dichotomes, striés, peu feuillés. Les feuilles sont glabres; les radicales amples, alongées, un peu en forme de lyre, comme rongées, rétrécies vers leur base, élargies et un peu aiguës au sommet; celles de la tige sont alternes, amplexicaules, sessiles, presque sagittées, à oreillettes un peu découpées et anguleuses. Les fleurs sont jaunes, petites; les unes terminales, d'autres sessiles, soit sur les côtés des rameaux, soit dans leurs bifurcations. Les calices, à l'époque de la maturité, sont ventrus, aplatis en dessus, à côtes saillantes et arrondies. Cette plante a reçu le nom de *zacintha*, parce qu'elle a été découverte dans l'île de Zacinthe ou de Zanthe. On la trouve également dans le Levant, en Provence, en Italie, dans la Barbarie, aux lieux stériles. (Poir.)

ZADIBA. (*Bot.*) Nom castillan de l'aloès ordinaire, cité par Quer. (J.)

ZADIC. (*Ornith.*) Selon M. Vieillot, c'est un des noms arabes de la cigogne. (Desm.)

ZADURA. (*Bot.*) Voyez Xadera. (J.)

ZÆITEMAN. (*Bot.*) Nom arabe d'un ail, *allium desertorum*

de Forskal, cité aussi par lui pour le *hyacinthus serotinus.* (J.)

ZÆJTUN. (*Bot.*) Nom arabe de l'olivier, cité par Forskal. Il est écrit *zaiton* ou *caiton* par Daléchamps. (J.)

ZÆNZABALACHT. (*Bot.*) Forskal cite ce nom arabe de l'azédarach, *melia*. Daléchamps l'écrit *zaizalacht*. (J.)

ZAFARAN, ZAHAFARAM. (*Bot.*) Noms arabes du safran, cités par Daléchamps : c'est, suivant lui, le *zaffarano* des Italiens. (J.)

ZAFRE. (*Chim.*) Voyez SAFRE. (B.)

ZAGA. (*Bot.*) Nom malais, cité par Rumph, de l'*abrus precatorius*, dont les graines rouges ont une tache noire, et sont nommées *bidji-zaga*. Le *zaga-pohon* des Malais est l'*adenanthera* de Linnæus, dont les graines lenticulaires sont d'un rouge de corail : ce qui l'avoit fait nommer *corallaria parvifolia* par Rumph. Un autre *zagapohon*, nommé aussi *aylaru*, *corallaria latifolia* de Rumph, ayant des feuilles plus grandes, des gousses plus courtes, contenant seulement une ou deux graines rouges et plus grosses, paroît appartenir au genre *Ormosia* de Jackson. (J.)

ZAGGOUEH. (*Bot.*) Voyez KÆDDAD. (J.)

ZAGHLYL. (*Bot.*) Nom arabe d'une renoncule, *ranunculus sceleratus*, suivant Forskal et Delile. (J.)

ZAGHLYLEH. (*Bot.*) Nom arabe de l'ortie-grièche, *urtica urens*, selon Delile. Forskal la nomme *hamscheld*. (J.)

ZAGU. (*Bot.*) Le palmier cité sous ce nom par C. Bauhin est le sagoutier. (J.)

ZAGUENETE. (*Bot.*) Nom galibi d'un palmier de la Guiane, que Barrère croit être le *palma coccifera*, *caudice tumido et aculeato*, figuré par Plumier, mais non publié. Cette figure présente une tige épineuse, renflée dans son milieu, des feuilles pennées et des fruits sphériques de la grosseur d'une pomme d'api, absolument conformes à celui du palmier *mocaya* d'Aublet. Il a aussi beaucoup d'affinité avec le grougrou de Jacquin, *cocos aculeatus*, pag. 278, t. 169. (J.)

ZAHN-BRACHSEM, ZAHN-BRASEM. (*Ichthyol.*) Noms allemands du *denté ordinaire*. Voyez DENTÉ. (H. C.)

ZAHNLOSE. (*Ichth.*) Un des noms allemands du *léiognathe argenté*. Voyez LÉIOGNATHE. (H. C.)

ZAHNT. (*Ichthyol.*) Voyez Zant. (H. C.)

ZAHR-EL-LŒIL. (*Bot.*) Nom de la belle-de-nuit, *nyctago*, dans l'Arabie. Cultivée dans les jardins du Caire, elle y est nommée *sjibb elleil*, suivant Forskal. (J.)

ZAHRES ZIRR. (*Bot.*) Nom arabe d'un œillet, *dianthus uniflorus* de Forskal. (J.)

ZAINO ou SAINO. (*Mamm.*) Du temps de d'Acosta le pécari étoit ainsi nommé par diverses peuplades de l'Amérique méridionale. (Desm.)

ZAITOR. (*Bot.*) Suivant Mentzel, ce nom arabe est donné à l'olivier, et son fruit est nommé *zaitron*. Forskal dit que l'olivier est appellé *sejtum* dans l'Égypte. (J.)

ZAKID. (*Ornith.*) Nom arabe de la cigogne. (Ch. D. et L.)

ZAL ou ZIL. (*Ornith.*) Dénomination turque de la perdrix grise. (Desm.)

ZALA. (*Bot.*) Willdenow reporte ce genre de Loureiro au *Pistia* de Linnæus. (J.)

ZALACK. (*Bot.*) A Java on nomme ainsi le *zalaca* de Rumph, espèce de rotang, *calamus zalacea* de Gærtner et Willdenow. (J.)

ZALEIA. (*Bot.*) Ce genre, de Burmann, est la même plante que le *trianthema decandra* de Linnæus. Voyez aussi Zalia. (J.)

ZALIA, ZALEIA. (*Bot.*) Un des noms grecs anciens d'un fragon, *ruscus*, cité par Ruellius et Mentzel. (J.)

ZALIKO des Brames. (*Bot.*) C'est le *karil* des Malabares (Rhéede, 6, t. 33), le *rhizomorpha cylindrica*, Linn., dont Adanson fait un genre sous le nom de *Zaliko*. Il y voit le *Karilha* des Portugais, qui est donné aussi pour le *Maillelou* des Malabares et le *Davrinti* des Brames; le *carimpana* des Malabares ou *Lontarus*, Rumph; le *Borassus*, Linn., dont Adanson fait son genre *Lontarus*, dans la famille des palmiers. Le *Zaliko* est encore le *Kariojoti*, le *Karinta kali*, le *Karinti*, des Malabares, lesquels sont le *Lokandi* des Brames, le café, les *uvaria*, le *Karinti* des Brames; le *Kanauga* et l'*Æmettea* de Rumph. On peut voir dans Adanson d'autres synonymies. (Lem.)

ZALMA ou JALMA. (*Mamm.*) Selon Pallas, ces noms kalmoucks sont ceux de la gerboise alagtaga. (Desm.)

ZALOFE. (*Mamm.*) Nom de l'antilope guib, *antilope scripta*, au Sénégal. (Desm.)

ZALUZANIA. (*Bot.*) Les plantes décrites sous ce nom dans les manuscrits de Commerson, sont des espèces de *Bertiera*, genre de rubiacées. Sous le même nom Persoon a séparé l'*anthemis trilobata* d'Ortéga de son genre primitif, dont il diffère par les écailles de son réceptacle ou clinanthe non indivises, mais trilobées. Necker a aussi séparé quelques *marsilea* sous le nom de *zaluzanskia*, qui rappelle également la mémoire de *Zaluzanius* ou *Zaluziansky*. (J.)

ZALUZANIE, *Zaluzania*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, établi par M. Persoon, en 1807, appartient à l'ordre des Synanthérées, à la tribu naturelle des Hélianthées, et à notre section des Hélianthées-Millériées. Voici ses caractères, tels qu'ils résultent de nos propres observations.

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, liguliflore, féminiflore. Péricline double : l'extérieur à peu près égal aux fleurs du disque, très-étalé, presque plan, orbiculaire, formé de squames unisériées, à peu près égales entre elles, oblongues-lancéolées, subfoliacées, appliquées par la base, inappliquées du reste; l'intérieur beaucoup plus court, formé de squames analogues aux squamelles du clinanthe, unisériées, entièrement appliquées, embrassant la partie inférieure des fleurs de la couronne, concaves, un peu carénées, courtes, larges, subcunéiformes, trilobées et frangées au sommet, presque membraneuses, uninervées. Clinanthe conique, élevé, garni de squamelles tout-à-fait analogues aux squames du péricline intérieur, inférieures aux fleurs, embrassantes, concaves, oblongues, élargies de bas en haut, trilobées et frangées au sommet, membraneuses, uninervées. *Fleurs du disque :* Ovaire un peu comprimé bilatéralement, obovoïde-oblong, glabre, lisse, sans aucun angle, ni côte, ni nervure, ayant l'aréole basilaire oblique-intérieure, et le sommet arrondi, absolument privé d'aigrette. Corolle articulée sur l'ovaire, hispide, à tube bien distinct, presque aussi long que le limbe, et formant à sa base un rebord annulaire qui couvre et emboîte le sommet de l'ovaire, à limbe campanulé, divisé supérieurement en cinq lobes étalés, ovales, papillés sur la face interne.

Étamines à filets libérés au sommet du tube de la corolle; anthères cohérentes. Style à deux stigmatophores, pourvus de deux bourrelets stigmatiques, immédiatement contigus, papillés, et surmontés d'un appendice semi-conique, garni à sa base de collecteurs piliformes. *Fleurs de la couronne :* Ovaire obovoïde-oblong, subtrigone, hérissé de longs poils, privé d'aigrette. Corolle articulée sur l'ovaire, à tube très-court, fendu presque jusqu'à sa base, à languette grande, très-large, obovale, multinervée, bi-trilobée au sommet.

On ne connoît qu'une seule espèce de ce genre.

Zaluzanie trilobée: *Zaluzania triloba*, Pers., *Syn. pl.,* tom. 2, pag. 473; *Anthemis triloba*, Orteg., Dec. 6, pag. 72. Cette plante a des tiges herbacées, paroissant un peu ligneuses à la base, dressées, épaisses, cylindriques, striées, pubescentes, rameuses; les feuilles inférieures des tiges et des rameaux sont opposées; les autres sont alternes; toutes ces feuilles sont grandes, pétiolées, pubescentes sur les deux faces; leur pétiole est demi-cylindrique et canaliculé en dessus; le limbe est subcordiforme, profondément bipinnatifide, à divisions et subdivisions symétriques, mais inégales et irrégulières, arrondies, lobées, un peu dentées; les calathides, larges d'environ dix lignes, sont solitaires au sommet de pédoncules terminaux et axillaires, longs, grêles, nus, pubescens, et elles forment ensemble de petites panicules corymbiformes, terminales, très-irrégulières; la couronne est ordinairement composée de huit ou neuf fleurs; les corolles du disque et de la couronne sont jaunes, ainsi que les anthères; les feuilles et les calathides, étant froissées, exhalent une odeur foiblement aromatique et un peu analogue à celle des Anthémidées.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, qui la précède, sur un individu vivant, cultivé au Jardin du Roi. Cette plante est vivace, et indigène au Mexique. Ortega, qui la fit connoître en 1798, l'attribuoit au genré *Anthemis*. Mais, en 1807, M. Persoon a fondé sur elle un genre particulier, nommé *Zaluzania*, placé par l'auteur entre l'*Acmella* et le *Pascalia*, et qui, suivant lui, diffère de l'*Anthemis*, en ce que les squamelles du clinanthe ne se terminent pas en une soie roide, et que le péricline n'est point hémisphérique. Selon nous, la plante dont il s'agit est étran-

gère non-seulement au genre *Anthemis*, mais même à la tribu des Anthémidées, et elle doit être associée au groupe des Hélianthées-Millériées.

Ce groupe naturel a déjà été caractérisé par nous dans ce Dictionnaire (tom. XX, pag. 347), et nous avons présenté (tom. XXXVIII, pag. 17) la liste alphabétique des genres qui le composent. Il nous reste à exposer le tableau méthodique de cette section.

Cinquième Section.

HÉLIANTHÉES-MILLÉRIÉES (*Heliantheæ-Millerieæ*).

Caractères ordinaires: Ovaires ordinairement épais ou larges, obovoïdes, pointus à la base, plus ou moins arrondis, surtout vers le sommet, arqués en dedans, gibbeux, glabres, lisses ou striés, tantôt comprimés bilatéralement, tantôt obcomprimés, tantôt trigones ou tétragones, le plus souvent dénués d'angles, toujours absolument privés d'aigrette, souvent enveloppés complétement ou incomplétement, soit par les squames du péricline, soit par les squamelles du clinanthe; aréole apicilaire presque toujours déviée, excentrique, plus ou moins oblique-intérieure, et ordinairement supportée par un rudiment de col épais, extrêmement court, réduit à une petite protubérance tuberculiforme.

I. Millériées vraies. Disque masculiflore; couronne féminiflore.

(A) Millériées vraies, régulières. Clinanthe complétement et régulièrement garni de squamelles bien manifestes; péricline parfaitement symétrique ou régulier.

1. * MELAMPODIUM. = *Melampodium*. Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — H. Cass. Dict. (hic) — *Melampodii sp.* Lin. (1763) — Lag. (1816) — R. Brown (1817) — Kunth (1820) — *Cargillæ sp.* Adans. (1763).

2. * ZARABELLIA. = *An? Dysodium*. Rich. in Pers. (1807) — (Non *Dyssodia*. Cav. 1802) — *Melampodii sp.* R. Brown (1817) — Kunth (1820) — *Dysodium*. H. Cass. (1819) Dict. v. 13. p. 573 (malè) — *Zarabellia*. H. Cass. Dict. (hic) — (Non *Zarabellia* Neck., quæ *Berkheya* Ehr.).

3. * ALCINA. = *Alcina*. Cavan. (1791) — Lag. (1816) — H.

Cass. Dict. (hìc) — *Wedeliæ sp.* Willd. (1803) — *An? Dysodium.* Rich. in Pers. (1807) — *Melampodii sp.* R. Brown (1817) — Kunth (1820).

4. * Centrospermum. = *Melampodii sp.* Lœfling (1758) — Lin. (1763) — R. Brown (1817) — Spreng. (1826) — *Centrospermum.* Kunth (1820) — H. Cass. Dict. (hìc) — (Non *Centrospermum.* Spreng.) — *Echinodium.* Poiteau (manuscr. in herbar. Gay).

5. † Polymniastrum. = *Polymniastrum.* Lam. (1796?) Illustr. tab. 712 — H. Cass. Dict. (hìc).

6. * Polymnia. = *Moniliferæ sp.* Vaill. (1720) — *Osteospermi sp.* Lin. (1737) — *Polymnia.* Lin. (1756 et 1763) — Gærtn. (1791) — H. Cass. Dict. (hìc).

(B) Millériées vraies, irrégulières. Clinanthe tantôt incomplétement, irrégulièrement, ou imparfaitement squamellé, tantôt absolument privé de squamelles; péricline ordinairement plus ou moins irrégulier.

7. * Pronacron. = *Pronacron.* H. Cass. (1826) Dict. v. 43. p. 370.

8. * Milleria. = *Milleriæ sp.* Martyn (1728) — Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — *Milleria.* H. Cass. (1824) Dict. v. 30. p. 67 et 68. = Hìc sola Milleria quinqueflora Linnæi admittenda.

9. † Meratia. = *Delilia.* Spreng. (pessimè) Bull. avr. 1823. p. 54. — *Meratia.* H. Cass. (1824) Dict. v. 30. p. 65. = Aliud genus (*Lilæa*) longè anteriùs clarissimo Delile à Bonplandio dicatum.

10. * Elvira. = *Milleriæ sp.* Martyn (1728) — Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — *Elvira.* H. Cass. (1824) Dict. v. 30. p. 67. = Milleria biflora Linnæi hujus generis typus est.

11. * Riencourtia. = *Riencourtia.* H. Cass. Bull. mai 1818. p. 76. Dict. v. 43. p. 371. v. 45. p. 466 — *Tetrantha.* Poiteau (manuscr. in herbar. Gay).

12. † Unxia. = *Unxia.* Lin. fil. (1781) — Juss. (1789). = Flores disci masculi ex Jussieo (Gen. pl. p. 186).

II. Sigesbeckiées. Disque androgyniflore, ou quelquefois androgyni-masculiflore; couronne ordinairement féminiflore, quelquefois neutriflore, quelquefois nulle.

(A) Sigesbeckiées irrégulières. Clinanthe tantôt nu, tantôt

irrégulièrement squamellé; périeline ordinairement plus ou moins irrégulier.

13. † VILLANOVA. = *Villanova*. Lag. (1816). (non Orteg.) — *Unxia*. Kunth (1820). = Flores disci hermaphroditi, interdùm masculis intermixtis.

14. † MADIA. = *Madia*. Molina (1782) — Juss. (1789) — H. Cass. (1825) Dict. v. 34. p. 309.

15. * BIOTIA. = *An? Madia viscosa*. Cav. (1794) — *Non Madia mellosa*. Jacq. (1798) — *Biotia*. H. Cass. (1825) Dict. v. 34. p. 308.

16. * SCLEROCARPUS. = *Sclerocarpus*. Jacq. (1786) — H. Cass. (1827) Dict. v. 48. p. 148.

17. * ENYDRA. = *Ecliptæ sp.* Swartz (1788) — *Enydra*. Loureiro (1790) — H. Cass. Bull. déc. 1817. p. 196. Dict. v. 14 (1819). p. 553 — *Meyera*. Schreb. (1791) — Swartz (1806) — R. Brown (1817) — Kunth (1820) — *Sobreya*. Ruiz et Pav. (1794) — *Ecliptæ et Cæsuliæ sp.* Willd. (1803) — *Enydra*, *Meyera*, *Sobreya*, *et Cæsuliæ sp.* Pers. (1807) — *Cryphiospermum*. Beauv. — *Hingstha*. Roxb. (ined.). = Nomen genericum (*Enydra*) anteriùs editum, recentiori (*Meyera*) præponendum.

18. * BROTERA. = *Brotera*. Spreng. (1800) — Pers. (1807) — H. Cass. (1825) Dict. v. 34. p. 304. — (Non *Brotera* Cav., nec Willd.) — *Nauenburgia*. Willd. (1803) — *Flaveriæ sp.* Spreng. (1826).

19. † FLAVERIA. = *Eupatoriophalacri sp.* Vaill. (1720) — *Eupatorioides*. Feuillée (1725) — *Flaveriæ sp.* Juss. (1789) — *Milleriæ sp.* Cavan. (1791 et 1794) — Willd. (1803) — *Vermifuga*. Ruiz et Pav. (1794) — *Flaveria*. Pers. (1807) — H. Cass. (1820) Dict. v. 17. p. 127 — Kunth. (1820).

20. † ? MONACTIS. = *Monactis*. Kunth (1820) — *Phaethusæ sp.* Spreng. (1826). = Genus incertæ sedis, affine forsan Verbesinæ phaethusæ, et ideò ad Heliantheas-Archetypas repellendum ?

21. † ERIOCARPHA. = *Eriocoma*. Kunth (1820) — H. Cass. Dict. v. 15. p. 193 — (Non *Eriocoma*. Nutt. 1818) — *Eriocarpha*. H. Cass. Dict. (hìc). = An meliùs inter Sclerocarpum et Enydram collocanda ?

(B) Sigesbeckiées régulières. Clinanthe régulièrement squamellé ; péricline régulier.

22. * Ogiera. = *An? Eleutheranthera.* Poiteau (1803) — *An? Melampodium ruderale.* Swartz (1806) — *Ogiera.* H. Cass. Bull. févr. 1818. p. 32. Dict. v. 35 (1825). p. 445. Dict. v. 43 (1826). p. 371 — *Chalarium.* Poiteau (manuscr. in herbar. Gay). = Genus ab Euxeniâ Chamiss. longè diversum.

23. * Trimeranthes. = *Sigesbeckiæ sp.* Lhérit. (1784) — *Schkuhria.* Mœnch (1794). (non Roth) — *Trimeranthes.* H. Cass. (1827) Dict. v. 49. p. 115.

24. * Sigesbeckia. = *Sigesbeckia.* Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — Kunth (1820) — H. Cass. (1827) Dict. v. 49. p. 114 — *Sigesbeckiæ sp.* Lin. (1763).

25. † Jægeria. = *Jægeria.* Kunth (1820) — H. Cass. (1822) Dict. v. 24. p. 125.

26. * Guizotia. = *Polymnia abyssinica.* Lin. fil. (1781) — Aiton (1789) — *Parthenium luteum.* Spreng. (1818) — *Heliopsis platyglossa.* H. Cass. Bull. 1821. p. 187. Dict. v. 24 (1822). p. 332 — *Guizotia.* H. Cass. Dict. (hìc).

27. * Zaluzania. = *Anthemidis. sp.* Orteg. (1798) — *Zaluzania.* Pers. (1807) — H. Cass. Dict. (hìc) — *Acmellæ sp.* Spreng. (1826).

28. * Hybridella. = *Anthemidis sp.* Orteg. (1797) — *Hybridella.* H. Cass. Bull. janv. 1817. p. 12. Dict. v. 22 (1821). p. 86 — *Acmellæ sp.* Spreng. (1826).

La section dont nous venons de présenter le tableau, a reçu de nous le nom de Millériées, parce que le genre *Milleria* est le plus ancien de tous ceux qui la composent. Un motif semblable nous a fait donner le nom de Sigesbeckiées à la seconde partie de ce groupe naturel.

Plusieurs genres de cette section n'ont point été décrits dans ce Dictionnaire, ou ne l'ont été qu'imparfaitement; ce qui nous oblige à insérer ici les descriptions suivantes.

Melampodium. Calathide radiée: disque conique, multiflore, réguliflore, masculiflore; couronne unisériée, subdécemflore, liguliflore, féminiflore. Péricline double: l'extérieur involucriforme, à peu près égal à l'intérieur, subhémisphérique, composé de cinq squames bractéiformes, à peu près égales entre elles, unisériées, entregreffées à la base, persistantes, ovales, foliacées, munies de nervures rameuses; le péricline intérieur composé d'environ dix squames capsuli-

formes, égales, unisériées, libres, attachées par leur base, caduques, complétement enveloppantes, tout-à-fait closes par la greffe de leurs bords, ouvertes seulement au sommet par un orifice oblong, comprimées bilatéralement, à peu près obovoïdes ou cunéiformes, gibbeuses, coriaces, dures, munies sur les deux faces latérales de trois côtes portant des petites excroissances laminées, et couronnées au sommet par un énorme appendice simulant une aigrette stéphanoïde : cet appendice est laminé, subcartilagineux, nervé-réticulé, très-large, ovale-cordiforme, aigu, très-concave, entourant complétement l'ouverture apicilaire de la squame, mais presque nul sur le côté intérieur de cette ouverture, tandis que, sur le côté extérieur, il est prodigieusement élevé et dilaté, et qu'il semble greffé de ce même côté, par la face externe de sa base, sur le sommet du dos gibbeux de la squame. Clinanthe axiforme, long, peu épais, cylindracé, poilu, garni de squamelles persistantes, très-grandes, oblongues-obovales, concaves, embrassantes, presque enveloppantes, mais ouvertes d'un bout à l'autre, naviculaires, membraneuses, uninervées, presque glabres, surmontées d'un grand appendice étalé, large, ovale, plan, denticulé, coloré. *Fleurs du disque :* Faux-ovaire très-long (presque aussi long que la squamelle), grêle, subfiliforme, poilu, persistant, ayant l'aréole apicilaire entourée d'un bourrelet circulaire saillant, évasé, imitant un rudiment d'aigrette stéphanoïde. Corolle très-caduque (se détachant du faux-ovaire aussitôt après son épanouissement), à tube aussi long que la partie indivise du limbe, à limbe divisé supérieurement en cinq lanières étalées, hérissées de poils au sommet. *Fleurs de la couronne :* Ovaire ou fruit étroitement enveloppé par une squame du péricline intérieur, nu seulement au sommet, comprimé bilatéralement, à peu près obovoïde, glabre, lisse, gibbeux vers le haut sur le côté extérieur, ayant l'aréole apicilaire supportée par un col épais, extrêmement court, inaigretté, situé au sommet du côté intérieur, et qui correspond à l'extrémité intérieure de l'ouverture oblongue de la squame. Corolle à tube très-court, articulé sur le col de l'ovaire, à languette grande, large, elliptique, presque ronde, échancrée au sommet, plurinervée, poilue en dessous.

Melampodium diffusum, H. Cass. Plante herbacée, annuelle,

à racine pivotante, tortueuse, fibreuse; tige dressée, dichotome, très-rameuse, cylindrique, parsemée de poils rudes, à branches très-longues et très-étalées; feuilles opposées, connées à la base, comme courtement pétiolées, lancéolées, entières sur les bords, hérissées en dessus de poils courts et roides, garnies en dessous de longs poils mous, laineux, blanchâtres, et d'une multitude de petites glandes; la base de la feuille étrécie en une sorte de pétiole court, linéaire, foliacé, dont la base est élargie; calathides (offrant exactement tous les caractères génériques décrits ci-dessus) larges d'environ quatre lignes, nombreuses, solitaires au sommet de pédoncules très-longs, très-grêles, filiformes, très-simples, aphylles, velus, nés solitairement dans les bifurcations de la tige et des rameaux; péricline extérieur glabre en dedans, hérissé de longs poils sur ses bords et sa face externe; les appendices des squamelles du clinanthe jaunes-dorés, ainsi que les corolles.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, qui la précède, sur un échantillon sec de l'herbier de M. Mérat, où il n'étoit point nommé, mais où il est écrit qu'il a été recueilli dans l'île de Manille, et donné en 1825 par M. Busseuil.

Le genre *Melampodium*, que M. Brown veut confondre avec les *Zarabellia*, *Alcina*, *Centrospermum*, s'en distingue très-bien, selon nous, par quelques caractères importans, notamment par le singulier appendice qui couronne chacune des squames du péricline intérieur, et qui ressemble à une aigrette stéphanoïde. Cet appendice existe aussi, mais tout autrement modifié, sur les squamelles du clinanthe, qui méritent l'attention des botanistes philosophes, à cause des ressemblances et des différences qu'on doit remarquer entre elles et les squames du péricline intérieur. Il est évident que chacune de ces squames représente exactement une squamelle, dont les deux bords libres se seroient greffés ensemble pour former autour de l'ovaire une gaîne parfaitement close; dont la substance membraneuse seroit devenue coriace, épaisse et dure, pour le protéger efficacement sous son abri; dont l'appendice se seroit converti en une sorte d'aigrette pour aider à la dissémination; et qui enfin seroit devenue caduque, pour que cette dissémination pût s'opérer. Comment se fait-il que ces bractées, quand

elles accompagnent des fleurs femelles, acquièrent des modifications aussi notables et aussi évidemment appropriées à la conservation et à la dissémination des fruits, tandis qu'elles conservent sans altération leur état primitif, quand elles accompagnent les fleurs mâles, pour lesquelles ces modifications seroient inutiles? C'est une question que nous adressons à ceux qui dédaignent et proscrivent la considération des causes finales. En attendant leur réponse, nous ferons remarquer que chaque fleur mâle, avant son épanouissement, se trouve enveloppée dans une squamelle du clinanthe; mais au moment où elle va s'épanouir, son faux-ovaire s'alonge prodigieusement pour élever la corolle au-dessus de la squamelle; dès-lors cette corolle s'ouvre, les étamines accomplissent leur fonction, et aussitôt après elles disparoissent avec la corolle qui les porte.

Zarabellia, H. Cass. Calathide radiée: disque pluriflore, régulariflore, masculiflore; couronne unisériée, pauciflore, liguliflore, féminiflore. Péricline double: l'extérieur involucriforme, très-supérieur aux fleurs du disque et de la couronne, composé de cinq squames bractéiformes, étalées, inégales, unisériées, entregreffées à la base, lancéolées, foliacées; le péricline intérieur composé d'environ six ou sept squames capsuliformes, égales, unisériées, libres, attachées par le côté intérieur au-dessus de leur base apparente, complétement enveloppantes, tout-à-fait closes par la greffe de leurs bords, ouvertes seulement au sommet, coriaces, dures, grandes, irrégulières. difformes, munies de rides et d'excroissances, comprimées bilatéralement, arquées en dedans, gibbeuses sur le dos et sous la base, comme tronquées obliquement au sommet, qui se prolonge par derrière en une longue et grosse corne conique, subtriquètre; l'ouverture apicilaire de la squame bordée par deux petits processus opposés, latéraux, libres, mais rapprochés, arrondis, coriaces, ressemblant à deux valves, et entourant le sommet de l'ovaire et la base de la corolle. Clinanthe petit, convexe, garni de squamelles inférieures aux fleurs, oblongues, larges, concaves, embrassantes, membraneuses, à sommet élargi, tronqué, frangé. *Fleurs du disque:* Faux-ovaire nul ou presque nul. Corolle à quatre ou cinq divisions, terminées chacune par

un pinceau de poils. *Fleurs de la couronne :* Ovaire ou fruit étroitement enveloppé par une squame du péricline intérieur, un peu comprimé bilatéralement, obovoïde, glabre, lisse, ayant la base pointue, arquée en dedans, la partie supérieure très-épaisse, arrondie, l'aréole apicilaire très-oblique-intérieure, petite, inaigrettée, supportée par un petit col situé sur le côté intérieur, et correspondant à l'ouverture de la squame. Corolle à tube nul, à languette courte, large, concave, ovale-oblongue, tronquée, échancrée ou bilobée au sommet.

Zarabellia rhomboidea, H. Cass. (*An? Dysodium divaricatum*, Pers., *Syn. pl.*, tom. 2, pag. 489.) Plante herbacée, à tige rameuse; feuilles opposées, absolument sessiles, molles, pubescentes, un peu dentées inégalement et irrégulièrement, ayant une partie inférieure plus étroite, oblongue, échancrée en cœur à sa base, et une partie supérieure plus large, rhomboïdale; calathides (offrant exactement tous les caractères génériques décrits ci-dessus) petites, solitaires, pédonculées, situées dans les bifurcations de la tige et des rameaux; corolles jaunes-pâles.

Nous avons fait cette description, générique et spécifique, sur des individus vivans, cultivés au Jardin du Roi, où cette plante fut pendant quelque temps anonyme, et où elle a été, depuis, étiquetée *Dysodium divaricatum*, d'après notre indication. Mais nous avons commis peut-être une erreur, en appliquant ce nom à la plante dont il s'agit; car M. Persoon attribue à la sienne des feuilles pétiolées et presque lisses. Ajoutons que notre plante n'est point le *Melampodium paludosum* de M. Kunth, ni l'*Alcina ovalifolia* de M. Lagasca, que M. Sprengel cite l'un et l'autre comme synonymes du *Dysodium divaricatum*.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvions pas conserver le nom générique *Dysodium*, parce que le genre *Dyssodia* de Cavanilles est plus ancien. Nous lui substituons le nom de *Zarabellia*, vainement appliqué par Necker au genre *Berkheya*.

En comparant nos deux descriptions génériques du *Melampodium* et du *Zarabellia*, on reconnoît aisément plusieurs différences notables, et selon nous suffisantes pour autoriser la distinction des deux genres. Bornons-nous à signaler ici deux caractères distinctifs principaux : 1.° l'énorme appendice culliforme qui couronne les squames du péricline intérieur

dans le *Melampodium*, se trouve remplacé dans le *Zarabellia* par deux petits processus à peine manifestes et fort différens; 2.° le faux-ovaire des fleurs mâles, très-grand dans le *Melampodium*, est nul ou presque nul dans le *Zarabellia*.

Dans notre article *Dysodium* (tom. XIII, pag. 573) nous avions commis une grave erreur, en disant que l'ovaire est presque entièrement greffé avec la squame qui l'enveloppe, et que ces deux parties sont confondues en une seule masse.

Alcina. Calathide radiée: disque multiflore, régulariflore, masculiflore; couronne unisériée, subduodécimflore, liguliflore, féminiflore. Péricline double: l'extérieur involucriforme, très-supérieur à l'intérieur et même à la couronne, composé de cinq squames bractéiformes, étalées, égales, unisériées, entregreffées à la base, ovales, foliacées; le péricline intérieur un peu inférieur aux fleurs du disque, composé d'environ douze squames capsuliformes, égales, unisériées, libres, complétement enveloppantes, tout-à-fait closes par la greffe de leurs bords, ouvertes seulement au sommet par un trou très-petit, rond, et absolument nu sur ses bords, coriaces, épaisses, devenant dures et cornées, comprimées bilatéralement, gibbeuses sur le dos, tronquées obliquement au sommet, qui est muni de quelques éminences coniques, qu'on trouve aussi quelquefois sur la partie supérieure du dos. Clinanthe conique, garni de squamelles inférieures aux fleurs, oblongues, concaves, embrassantes, membraneuses, à sommet élargi, arrondi, denticulé, coloré. *Fleurs du disque:* Faux-ovaire très-court et absolument continu avec la corolle. Corolle glabre, à cinq divisions. Anthères entregreffées. Style masculin, simple, indivis, à partie supérieure épaisse, pointue, hérissée de collecteurs. *Fleurs de la couronne:* Ovaire ou fruit étroitement enveloppé par une squame du péricline intérieur, comprimé bilatéralement, obovale, glabre, lisse, arqué en dedans, ayant la base étroite et pointue, le sommet large, arrondi, très-oblique-intérieur, terminé par un petit col charnu, très-court, très-étroit, supportant l'aréole apicilaire, qui est très-petite, inaigrettée, et qui remplit l'ouverture de la squame. Corolle à tube très-court, articulé sur le sommet du col de l'ovaire; à languette large, elliptique, entière. Style féminin, très-court, portant deux stigmatophores très-arqués

en dehors, glabres, à face intérieure bordée de deux bourrelets stigmatiques distancés.

Nous avons fait cette description générique sur des individus vivans d'*Alcina perfoliata*, cultivés au Jardin du Roi. On cultive aussi dans le même jardin, sous le nom de *Dysodium radiatum*, une autre espèce d'*Alcina*, qu'il n'est pas inutile de décrire ici.

Alcina minor, H. Cass. (*An? Dysodium divaricatum*, Pers.) Tige herbacée, haute d'environ un pied, dressée, rameuse, épaisse, cylindrique, striée, hérissée de poils; rameaux longs, divergens; feuilles opposées, pétiolées, longues d'environ cinq pouces (y compris le pétiole), larges d'environ trois pouces; pétiole nu inférieurement, bordé supérieurement par la décurrence du limbe; limbe décurrent sur le haut du pétiole, large, triplinervé, ordinairement à peu près ovale, inégalement et irrégulièrement denté, très-garni sur les deux faces de poils, qui sont plus petits et plus roides sur la face supérieure; calathides radiées, larges de six lignes, solitaires au sommet de pédoncules longs de deux pouces, grêles, filiformes, nus, nés solitairement à l'extrémité de la tige et des branches, entre deux bourgeons situés dans les aisselles de deux feuilles opposées, lesquels bourgeons se développent ensuite, de sorte que chaque pédoncule avec sa calathide se trouve alors dans une bifurcation; corolles jaunes; disque composé de fleurs nombreuses, régulières, mâles; couronne composée d'environ douze fleurs unisériées, ligulées, femelles; péricline extérieur subhémisphérique, inférieur aux fleurs de la couronne, à peu près égal aux fleurs du disque, formé de cinq bractées égales, unisériées, entregreffées inférieurement, libres supérieurement, appliquées, larges, obovales, foliacées; péricline intérieur formé d'environ douze squames capsulaires, complétement enveloppantes, tout-à-fait closes par la greffe de leurs bords, ouvertes seulement par un trou sur le sommet organique des ovaires, pour livrer passage à leur col, coriaces-foliacées, très-irrégulières, subtrigones, gibbeuses à la base, comme tronquées au sommet, qui se prolonge par derrière en une lame denticulée; clinanthe conique, très-élevé, garni de squamelles à peu près égales aux fleurs, spatulées, ayant la partie inférieure oblongue, canaliculée, embrassante, et la supérieure

large, arrondie, colorée, frangée sur les bords; fleurs du disque à faux-ovaire très-court, épais, obconique, inaigretté, continu avec la corolle; à corolle ayant cinq divisions, terminées chacune par un faisceau de poils; à anthères noirâtres, entregreffées; à style indivis, ayant la partie supérieure hérissée de collecteurs; ovaires de la couronne étroitement enveloppés par les squames du péricline intérieur, épais, comprimés bilatéralement, obovoïdes, irréguliers, arqués en dedans, gibbeux, glabres, presque lisses, terminés par un col très-court, cylindrique, inaigretté, portant un style divisé presque jusqu'à sa base en deux stigmatophores longs, très-divergens, très-arqués, pourvus de deux bourrelets stigmatiques; corolles de la couronne articulées sur le col de l'ovaire, à tube nul, à languette large, suborbiculaire, concave, ordinairement tridentée au sommet.

Nous avons fait cette description sur des individus vivans cultivés au Jardin du Roi, où cette plante est étiquetée *Dysodium radiatum*, avec l'indication qu'elle est annuelle et indigène au Mexique. C'est peut-être le vrai *Dysodium* de Richard et Persoon.

Le genre *Alcina* est, selon nous, distinct du *Melampodium* et du *Zarabellia*, en ce que l'ouverture des squames du péricline intérieur se réduit à un très-petit trou rond, entièrement rempli par le col ou l'aréole apicilaire de l'ovaire, et absolument nu sur ses bords, qui ne sont entourés ni d'un appendice cuculliforme, ni de deux processus valviformes; il diffère en outre du *Melampodium*, en ce que ses faux-ovaires, analogues à ceux du *Zarabellia*, sont très-courts et continus avec la corolle.

Centrospermum. Péricline double: l'extérieur involucriforme, composé de cinq squames bractéiformes, étalées, à peu près égales, unisériées, entregreffées à la base, elliptiques-oblongues, foliacées, trinervées; le péricline intérieur composé de squames plus nombreuses, capsuliformes, égales, unisériées, libres, attachées par leur base (qui est étrécie en forme de pétiole très-court), caduques, complétement enveloppantes, tout-à-fait closes par la greffe de leurs bords, ouvertes seulement au sommet par un grand trou rond, non excentrique ni oblique, absolument nu sur ses bords, régulières, droites ou presque droites, ellipsoïdes-oblongues,

comprimées bilatéralement, épaisses, dures, coriaces, fibreuses, ligneuses, parsemées de glandes, et munies de plusieurs côtes longitudinales, très-saillantes, régulièrement disposées tout autour d'elles, et qui sont hérissées de longs filets cylindriques, pointus, cartilagineux, perpendiculaires à la surface qui les porte, courbés au sommet (ordinairement en dedans) en forme de crochet. Clinanthe conique ou subcylindracé, garni de squamelles oblongues, subcunéiformes, naviculaires, concaves, embrassantes, presque enveloppantes, mais entièrement ouvertes sur le côté intérieur, tronquées et laciniées au sommet, presque membraneuses, uninervées, glabriuscules. *Fleurs du disque:* Faux-ovaire très-long (aussi long que la squamelle), très-grêle, subfiliforme, glabriuscule, persistant, ayant l'aréole apicilaire entourée d'un bourrelet évasé. Corolle très-caduque, se détachant du faux-ovaire aussitôt après son épanouissement. *Fleurs de la couronne :* Ovaire ou fruit étroitement enveloppé par une squame du péricline intérieur, droit ou presque droit, elliptique-oblong, comprimé bilatéralement, glabre, lisse, à sommet conique.

Nous avons fait cette description générique sur un échantillon sec, en mauvais état, recueilli dans la Guiane françoise par M. Poiteau, et qui se trouve dans l'herbier de M. Gay, où il étoit étiqueté *Echinodium prostratum*, Poit. C'est indubitablement le *Centrospermum xanthioides* de M. Kunth. Toutes les corolles, mâles et femelles, de cet échantillon avoient disparu, ce qui rend notre description incomplète.

Le genre *Centrospermum*, comparé aux trois précédens, nous semble devoir être essentiellement caractérisé, 1.° par l'ouverture des squames du péricline intérieur, formant un trou rond, absolument nu sur ses bords, comme dans l'*Alcina*, ce qui le distingue du *Melampodium* et du *Zarabellia*; 2.° par ses faux-ovaires, semblables à ceux du *Melampodium*, ce qui le distingue du *Zarabellia* et de l'*Alcina*. Mais à ces deux principaux caractères distinctifs on peut ajouter, 1.° que le fruit et la squame qui l'enveloppe ne sont pas sensiblement arqués, mais droits ou presque droits, d'où il suit que leur base et leur sommet organiques coïncident à peu près avec la base et le sommet géométriques; 2.° que cette squame semble être supportée par une sorte de pétiole très-court, et qu'elle est en-

tièrement garnie d'excroissances uniformes, régulièrement disposées tout autour d'elle, et très-différentes de celles qu'on observe dans les trois autres genres; 3.° enfin, que (d'après la description de M. Kunth et les figures qui l'accompagnent), les corolles de la couronne paroissent être fort courtes, presque tubuleuses, et non étalées, mais dressées, en sorte que la calathide seroit plutôt discoïde que radiée.

Les squamelles du clinanthe portent quelquefois sur le dos de leur face externe quelques petits poils rares, épars, qui nous semblent être les rudimens presque imperceptibles des grandes excroissances crochues, qui hérissent les squames du péricline intérieur. Cette remarque, jointe à plusieurs autres, que nous omettons pour abréger, nous persuade que, malgré la ressemblance apparente de ces hameçons avec ceux du *Xanthium*, leur vraie nature et leur origine sont bien différentes. (Voyez notre article Lampourde, tom. XXV, pag. 203.) Quoi qu'il en soit, nous demandons aux contempteurs des causes finales, qui ne peuvent nier l'analogie des squames du péricline et des squamelles du clinanthe, pourquoi ces hameçons, si favorables à la conservation et à la dissémination des fruits, se trouvent précisément sur les squames qui enveloppent les fruits du *Centrospermum*, et non sur les squamelles qui enveloppent ses faux-ovaires.

Polymniastrum. Calathide discoïde: disque multiflore, réguliflore, masculiflore; couronne unisériée, non radiante, subliguliflore, féminiflore. Péricline double: l'extérieur involucriforme, composé de cinq squames bractéiformes, étalées, inégales, unisériées, longues, linéaires-subulées, foliacées; le péricline intérieur composé de plusieurs squames égales, unisériées, appliquées, ovales-aiguës. Clinanthe garni de squamelles. Faux-ovaires du disque grêles, portant un style masculin, simple, indivis, épaissi au sommet. Ovaires ou fruits de la couronne obcomprimés, larges, subtrigones, glabres, lisses, privés d'aigrette. Corolles de la couronne très-petites, cuculliformes, à tube velu.

Polymniastrum urticæfolium, H. Cass. Cette plante a des feuilles pétiolées, stipulées, ressemblant à celles de l'ortie; les inférieures sont alternes et les supérieures opposées; les calathides paroissent disposées à peu près en panicule.

Le genre *Polymniastrum* de M. de Lamarck ne nous est connu que par la figure que ce botaniste en a donnée dans ses *Illustrations* (planche 712). C'est uniquement d'après cette figure, peut-être inexacte, que nous avons fait la description ci-dessus, à laquelle par conséquent on ne doit pas accorder une grande confiance. Ce genre nous paroit différer du *Polymnia* par la petitesse et la forme des corolles de sa couronne, ainsi que par la forme de ses fruits.

Polymnia. Calathide radiée : disque multiflore, réguliflore, masculiflore ; couronne unisériée, radiante, liguliflore, féminiflore. Péricline double : l'extérieur beaucoup plus grand, involucriforme, orbiculaire, composé de cinq squames bractéiformes, étalées, inégales, unisériées, ovales-lancéolées, foliacées ; le péricline intérieur supérieur aux fleurs du disque, composé de plusieurs squames égales, unisériées, demi-embrassantes, ovales-acuminées, foliacées. Clinanthe plan, garni de squamelles analogues aux squames du péricline intérieur, à peu près égales aux fleurs, sublancéolées, membraneuses. Ovaires de la couronne larges, épais, globuleux, comprimés bilatéralement, glabres, lisses, privés d'aigrette et de nectaire, ayant les aréoles basilaire et apicilaire obliques-intérieures, et la substance du péricarpe épaisse, charnue, cellulaire. Faux-ovaires du disque courts, cylindriques, glabres, portant un grand nectaire tubulé.

Nous avons fait cette description générique sur un individu vivant de *Polymnia uvedalia*, cultivé au Jardin du Roi.

Guizotia, H. Cass. Calathide radiée : disque multiflore, réguliflore, androgyniflore ; couronne unisériée, subduodécimflore, liguliflore, féminiflore. Péricline double : l'extérieur beaucoup plus grand, un peu supérieur aux fleurs du disque, subcampaniforme, composé de cinq grandes squames un peu inégales, unisériées, ovales-lancéolées, foliacées, à partie inférieure appliquée, à partie supérieure étalée ; le péricline intérieur composé de plusieurs (environ douze) squames égales, unisériées, beaucoup plus courtes et plus étroites que celles du péricline extérieur, squamelliformes, oblongues-obovales, arrondies au sommet, membraneuses, plurinervées, ciliées sur les bords. Clinanthe conique, garni de squamelles inférieures aux fleurs, embrassantes, oblongues, arrondies

au sommet, membraneuses, plurinervées, ciliées, tout-à-fait analogues aux squames du péricline intérieur. Ovaires oblongs, un peu épaissis de bas en haut, point comprimés ni obcomprimés, tétragones, glabres, lisses, privés d'aigrette. Corolles de la couronne articulées avec l'ovaire ; à tube court, hérissé de très-longs poils charnus, subulés, articulés; à languette très-large, presque orbiculaire, concave, multinervée, terminée par trois crénelures. Corolles du disque articulées avec l'ovaire ; à tube hérissé de longs poils ; à limbe glabre.

Guizotia abyssinica, H. Cass. Cette plante, qui est la *Polymnia abyssinica* de Linné fils, a été décrite par nous (tom. XXIV, pag. 332) sous le nom de *Heliopsis platyglossa*. Elle ne se rapporte exactement à aucun des trois genres (*Polymnia*, *Parthenium*, *Heliopsis*) auxquels on l'a successivement attribuée ; et nous croyons aujourd'hui devoir fonder sur elle un nouveau genre, que nous dédions au célèbre professeur d'Histoire de la faculté des lettres de Paris, et qui nous semble bien placé dans la section des Millériées, parmi les Sigesbeckiées régulières, entre les deux genres *Jægeria* et *Zaluzania*. (H. Cass.)

ZALUZANSKIA. (*Bot.*) Necker (*Act. Pal.*, 3, *Phys.*, 30, n.° 303) a décrit sous ce nom le *marsilea quadrifolia*, Linn. Dans le *Nomenclator botanicus* de Steudel le genre *Zaluzanskia* de Necker est rapporté au *Bryum*, genre de la famille des mousses, ce qui est une erreur. Willdenow écrit *Zaluzianskia*. (Lem.)

ZAMALC. (*Bot.*) Flacourt cite sous ce nom une plante sarmenteuse de Madagascar, extrêmement puante, recherchée cependant par les habitans, qui la mâchent pour guérir les ulcères des gencives. Leur haleine est alors insupportable. Les nourrices la mâchent également pour frotter les gencives de leurs enfans à l'époque de la sortie des dents, pour apaiser les douleurs. Cette plante est peut-être une espèce du genre *Pæderia*, *daoun contu* des Malais, également très-fétide et employée, suivant Rumph, soit à l'intérieur, pour apaiser les coliques, soit à l'extérieur, pour dissiper les tumeurs inflammatoires. (J.)

ZAMAOUSE. (*Mamm.*) Nom africain du *bos bubalis*, suivant le voyageur Denham. (Lesson.)

ZAMBAK. (*Bot.*) Forskal, dans son *Fl. ægypt.*, cite ce nom

arabe de son *iris sambac* et de l'*iris sisyrinchium*, et dans la *Fl. arab.* il le cite également pour le lis blanc. Dans les deux Flores il le cite encore, d'après Linnæus, comme nom spécifique d'un *nyctanthes*, qui est le jasmin d'Arabie, en l'écrivant *sambac*, comme tous les auteurs. Willdenow le reportoit au *Jasminum*, et nous en avons fait un genre distinct sous le nom de *Mogorium*. (J.

ZAMBARES. (*Mamm.*) Sous ce nom Gmelli-Carreri désigne un animal de l'Inde, ayant le corps d'un bœuf et les cornes et les pieds d'un cerf. Ce caractère, tiré de la forme des cornes, semble rapporter sans nul doute cet animal au genre des Cerfs, et d'après sa taille il ne seroit possible de le comparer qu'à l'hippelaphe ou à l'axis, quoique ces deux cerfs soient beaucoup plus petits qu'un bœuf. (Desm.)

ZAMBUS, *Simius zambus.* (*Mamm.*) Dans Nieremberg, cette dénomination se rapporte au maki mongous. (Desm.)

ZAMER. (*Mamm.*) Nom hébreu de la giraffe. (Desm.)

ZAMIA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs dioïques, de la famille des *cycadées*, de la *dioécie polyandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs dioïques, en cône, sans spathe. Dans les mâles, des écailles imbriquées, en forme de bouclier, contenant chacune un grand nombre d'anthères sessiles, à une loge, à deux valves. Dans les fleurs femelles, les écailles de même forme, renfermant deux ovaires sous chaque écaille; les stigmates en tête; deux drupes, renfermant deux noix oblongues, fibreuses, monospermes; deux cotylédons soudés ensemble.

Zamia furfuracé : *Zamia furfuracea*, Ait., *Hort. Kew.*, 3, pag. 477; Pluken., *Phyt.*, 103, fig. 2; Herm., *Parad.*, tab. 210. Cette plante a des souches épaisses, au moins de la grosseur de la tête d'un homme, hautes d'un pied, brunes en dehors, rudes, ridées; elles produisent plusieurs feuilles longues d'environ deux pieds, ailées, très-ouvertes, composées de folioles sessiles, la plupart opposées, coriaces, très-fermes, glabres, luisantes, lancéolées, longues de trois ou quatre pouces, larges de huit lignes, denticulées à leur partie supérieure, un peu aiguës au sommet, rétrécies en forme de coin à leur base; la plupart parsemées à leur face inférieure d'une poussière un peu jaunâtre. Le pétiole est grêle, can-

nelé, fistuleux, très-glabre, un peu cotonneux à la base, armé de quelques petites pointes éparses, courtes, épineuses. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale : elle produit une substance gommeuse et blanchâtre.

Zamia des Hottentots : *Zamia cycadis*, Linn. fils, *Suppl.*, 443 ; *Cycas caffra*, Thunb., *Act. Ups.*, 2, tab. 5; *Zamia cycadifolia*, Jacq., *Fragm.*, tab. 25 et 26. Cette plante est pourvue d'une racine épaisse, fort grosse, divisée en plusieurs ramifications alongées et rameuses : elle produit une souche peu élevée au-dessus de la terre, en forme de grosse bulbe ovale, tomenteuse, couverte d'écailles imbriquées, d'où sortent des feuilles amples, ailées, pétiolées, point épineuses sur le pétiole, composées de deux rangs de folioles épaisses, coriaces, glabres, oblongues, lancéolées, épineuses à leur sommet. Les fleurs sont dioïques; les mâles disposées en un cône épais, ovale, oblong; celui des fleurs femelles de même forme, mais plus épais, pédonculé, long d'environ un pied, couvert d'écailles pédicellées, imbriquées, en forme de bouclier, rhomboïdales, acuminées à leurs deux extrémités, coriaces, subéreuses, rudes, de couleur brune, munies, à leur milieu et aux deux faces, d'une plaque comprimée, et à leur extrémité, d'une lame mince, courbée en dedans. Sous chaque écaille se trouvent deux baies accolées, ovales, un peu trigones, glabres, charnues, revêtues d'une pellicule mince, d'un jaune pâle; elles renferment chacune une grande semence ovale, presque globuleuse. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Zamia a feuilles étroites; *Zamia angustifolia*, Jacq., *Ic. rar.*, 3, tab. 636. Dans cette plante les racines sont fusiformes, longues d'un pied, épaisses d'un pouce, garnies de fibres charnues et fragiles; elles s'alongent à leur collet en une souche conique, au moins de la grosseur du poing, couvertes de larges écailles velues, imbriquées, acuminées. Les feuilles, lorsqu'elles commencent à paroître, sont roulées en crosse, comme celles des fougères; leur pétiole est long d'environ quatre pieds, nu à sa partie inférieure, garni à sa partie supérieure de folioles alternes ou opposées, sessiles, linéaires, très-étroites, glabres, luisantes, longues au moins d'un demi-pied, larges de trois lignes, finement striées, entières, ob-

tuses, quelquefois un peu échancrées et calleuses au sommet, dilatées et blanchâtres à leur base. Du sommet des souches et d'entre les feuilles sortent plusieurs cônes, soutenus par des pédoncules droits, longs de quatre pouces, roussâtres, munis à leur base d'écailles linéaires, lancéolées, acuminées. Cette plante croît dans l'île de Bahama.

Zamia a dents épineuses; *Zamia horrida*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 3, tab. 397 et 398. Cette espèce a une souche d'un pied d'épaisseur, haute de deux pieds, glabre, de forme ovale, garnie de grosses fibres charnues, recouverte d'écailles imbriquées, qui présentent, en se détruisant, un paquet de fibres filamenteuses. Chaque feuille sort de dessous une large écaille aiguë. Le pétiole est long de trois pieds, un peu comprimé, de l'épaisseur du doigt, glabre, privé d'épines, courbé au sommet, muni de chaque côté de folioles alternes, sessiles, linéaires-lancéolées, coriaces, finement striées, aiguës, de couleur glauque, armées à un de leurs bords de plusieurs dents fortes, lancéolées, aiguës, très-piquantes; les folioles supérieures et inférieures plus courtes; celles du milieu longues au moins d'un demi-pied. Les fleurs sont dioïques; les chatons des fleurs femelles oblongs, coniques, obtus, longs d'environ quinze pouces, larges de huit; les écailles sont brunes, imbriquées, ridées au sommet. Chacune d'elles renferme deux drupes ovales, de couleur écarlate, obtus à leurs deux extrémités, un peu triangulaires. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Zamia lanugineuse; *Zamia lanuginosa*, Jacq., *Fragm.*, tab. 30. Cette plante est distinguée de la précédente par sa souche couverte d'un duvet très-doux au toucher, fort grosse, ovale, arrondie, enveloppée par la base des anciens pétioles, et par des écailles, d'entre lesquelles sortent des feuilles ailées, droites, étalées, composées de folioles alternes, sessiles, roides, coriaces, linéaires-lancéolées, très-glabres, luisantes en dessus, finement striées; les folioles du milieu longues de quatre pouces; les supérieures et inférieures plus courtes; celles du bas très-entières; les autres munies d'une ou de deux fortes dents saillantes, mucronées et piquantes. Les pétioles sont lanugineux à leur partie inférieure, dépourvus d'épines, presque triangulaires, relevés en carène,

longs au moins de trois pieds, recourbés et piquans à leur sommet. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

ZAMIA A LONGUES FEUILLES; *Zamia longifolia*, Jacq., *Fragm.*, tab. 29. Sa souche est fort grosse : elle a près d'un pied de diamètre, huit à dix pouces de haut; elle est couverte d'écailles imbriquées, fragmens des anciens pétioles : ceux-ci sont glabres, cylindriques, un peu comprimés à leur partie supérieure, courbés au sommet, longs de six ou sept pouces, de la grosseur du doigt à leur base, dépourvus d'épines, garnis de folioles, au nombre d'environ cinquante de chaque côté, très-roides, étalées, coriaces, sessiles, la plupart alternes, quelques-unes opposées, très-entières, finement striées en dessous; les unes obtuses, d'autres mucronées au sommet; les supérieures, ainsi que les inférieures, plus courtes, elliptiques, lancéolées; celles du milieu longues au moins de quatre pouces, couvertes d'un duvet pulvérulent et fugace. Les fleurs sont dioïques; les fleurs mâles disposées en un chaton droit, alongé, aigu, long d'un pied et demi, large d'environ cinq pouces, de couleur brune. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

ZAMIA MOYENNE: *Zamia media*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 3, tab. 397 et 398. La souche de cette plante est de la grosseur du poing, de couleur brune; il en sort de toutes parts de longues fibres épaisses, charnues; les feuilles sont nombreuses, longues de deux ou quatre pieds, glabres, luisantes, ailées, sans impaire, composées d'un grand nombre de folioles oblongues, linéaires, obtuses, un peu calleuses au sommet, quelquefois bifides, alternes ou opposées, longues de quatre ou six pouces, entières, dentées à leurs bords par de petites callosités, principalement vers leur sommet; les pétioles roides, dépourvus d'épines, sortant de dessous une large écaille rétrécie en pointe au sommet, velue, de couleur brune. Les fleurs sont dioïques; les mâles portées à l'extrémité d'une hampe droite, axillaire, longue d'un à deux pouces, couverte de bractées tomenteuses et soyeuses; le spadice est cylindrique, de l'épaisseur du doigt, long de deux ou quatre pouces, tomenteux, d'un rouge foncé. Dans les fleurs femelles, la hampe est plus épaisse; le spadice de la grosseur du pouce, ou de celle du poing quand il est couvert de fruits,

tomenteux, d'un rouge obscur. Les baies sont rouges; elles contiennent une pulpe douce, savoureuse et un noyau blanchâtre. Cette plante croît dans les Indes orientales. (Poir.)

ZAMOUNA. (*Bot.*) L'arbre du Brésil, que Pison décrit sous ce nom dans sa première édition, et sous celui de *saamoura* dans la seconde, avoit été pris par Plukenet pour un *æsculus*, parce qu'il a les feuilles alternes et digitées; mais le caractère de tige renflée, couverte d'épines, l'avoit fait prendre avec raison par Adanson pour un fromager, *bombax*. Sloane avoit eu auparavant la même opinion, et la même citation est faite par Barrère. (J.)

ZAMR-EL-SULTAN. (*Bot.*) Nom arabe du *datura fastuosa*, suivant Delile. (J.)

ZAMURO. (*Ornith.*) Nom de pays des *vultur urubu* et *aura* de l'Amérique. (Ch. D. et L.)

ZANCUDO. (*Entom.*) Nom espagnol des cousins, *culex pipiens*. (Desm.)

ZANCUDO. (*Ornith.*) Azara mentionne sous ce nom l'échasse. (Ch. D. et L.)

ZANDER. (*Ichthyol.*) Voyez Sand-Baarsch. (H. C.)

ZANGE. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands de la Sole. Voyez ce mot. (H. C.)

ZANICHELLIE; *Zanichellia*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des *alismacées*, Juss., et de la *monoécie monandrie*, Linn., dont le caractère essentiel est d'avoir des fleurs monoïques; les mâles sans calice ni corolle, et pourvues d'une seule étamine à filament droit, très-long, terminé par une anthère ovale : dans les fleurs femelles il y a un calice monophylle, turbiné, à deux dents à peine visibles; point de corolle; deux à six ovaires supères, surmontés par autant de styles simples, terminés chacun par un stigmate pelté; deux à quatre capsules sessiles, relevées en bosse, à une seule loge monosperme. Ce genre ne renferme que trois espèces.

Zanichellie des marais : *Zanichellia palustris*, Linn., *Spec.*, 1375; *Fl. Dan.*, t. 67. La racine est annuelle; elle produit des tiges flottantes dans les eaux, foibles, menues, articulées, divisées en rameaux nombreux, alternes ou opposés, garnis de feuilles linéaires, alternes dans la partie inférieure des tiges, opposées et presque fasciculées dans la partie supérieure des

rameaux. Les fleurs sont petites, axillaires et solitaires; leurs anthères sont à quatre loges. Cette espèce croît dans les fossés et dans les ruisseaux en France et en Europe.

Zanichellie dentée; *Zanichellia dentata*, Willd., *Spec.*, 4, p. 181, n.° 2. Cette espèce diffère de la précédente, parce qu'elle est plus petite dans toutes ses parties; parce que ses feuilles sont plus courtes, plus étroites; mais surtout parce que l'anthère est à deux loges. Cette plante est indiquée en Italie, où elle croît dans les fossés aquatiques.

La Zanichellie tubéreuse; *Zanichellia tuberosa*, Lour., *Fl. Cochin.*, vol. 2, p. 662. Celle-ci paroît devoir appartenir à un autre genre. (L. D.)

ZANIPERUS. (*Bot.*) Voyez Juniperus et Genévrier. (Lem.)

ZANOÉ. (*Ornith.*) Nom de la pie du Mexique dans sa patrie. (Ch. D. et L.)

ZANONE, *Zanonia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, dioïques, de la *dioécie pentandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Des fleurs dioiques: dans les fleurs mâles, un calice à trois divisions; une corolle en roue, à cinq lobes: cinq étamines libres; les anthères simples. Dans les fleurs femelles, un ovaire inférieur; trois styles étalés, trois stigmates bifides; une grosse baie alongée, trigone, rétrécie à sa base, tronquée au sommet, couronnée par le limbe crêpu du calice, revêtue d'une écorce épaisse, à trois loges; dans chaque loge deux semences entourées d'une aile foliacée, attachées à un réceptacle central, trigone et charnu.

Ce genre, très-rapproché du *Couratari* d'Aublet, ne convient qu'imparfaitement à la famille des *cucurbitacées*: il s'en éloigne par ses baies à trois loges, par le réceptacle central des semences, par sa corolle, par ses étamines libres; il s'en rapproche par son port, par ses tiges grimpantes, par la forme et la disposition de ses feuilles, par ses fruits. Plumier avoit établi, sous le nom de *Zanonia*, un genre particulier, qui est devenu le *commelina zanonia*, Linn. Richard en a formé un genre nouveau, sous le nom de Campalia (voyez ce mot): c'est le *tradescantia zanonia* de Swartz.

Zanone des Indes: *Zanonia indica*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 806; *Penarvalli mascula-femina*, Rhéede, *Hort. malab.*, 8, tab. 47, 48 et 49. Cette plante a des tiges grim-

pantes, herbacées, hautes de plusieurs pieds, divisées en rameaux glabres, nombreux, cylindriques, très-étalés, et qui s'étendent au loin. Les feuilles sont amples, pétiolées, alternes, oblongues, lancéolées, échancrées en cœur à leur base, glabres, entières, aiguës, veinées et munies de trois ou quatre nervures principales, qui partent de la base des feuilles. Les individus mâles sont pourvus de vrilles simples, situées dans l'aisselle des feuilles. Les fleurs sont dioïques, disposées, tant dans les individus mâles que dans les femelles, en grappes simples, un peu lâches, axillaires. Les fleurs mâles sont soutenues par des pédoncules longs d'un demi-pouce, simples dans la partie supérieure des grappes, à deux ou quatre divisions uniflores à leur partie inférieure; les fleurs femelles sont à peine pédicellées, alternes, distantes, un peu plus grandes que les mâles; leur calice est glabre, à cinq divisions, couronnées par l'ovaire; la corolle en roue, à cinq découpures égales, ovales, acuminées, réfléchies. Le fruit est une baie charnue, alongée, pédonculée, en cône renversé, divisée en trois loges. Cette plante croît au Malabar et à l'île de Ceilan. Au rapport de Rhéede, ses fruits ont la saveur et l'odeur des concombres. (Poir.)

ZANONIA. (*Bot.*) Ce nom avoit été donné primitivement par Plumier à une plante qui fut réunie au *Commelina* par Linnæus, transportée ensuite au *Tradescantia* par Swartz et Willdenow, et plus récemment rétablie par Richard comme genre distinct, sous le nom de *Campelia*, adopté par M. Kunth. On n'a pu lui rendre son premier nom, appliqué par Linnæus à un genre très-différent. (J.)

ZANT. (*Ichthyol.*) Nom silésien du Sandat. Voyez ce mot. (H. C.)

ZANT-HABHESCHI. (*Bot.*) Suivant Forskal, l'immortelle des jardins, *gomphrena globosa*, est ainsi nommée dans l'Arabie. (J.)

ZANTHÈNE. (*Ichthyol.*) Un des noms du *sparus argyrops* de Linnæus. Voyez Spare. (H. C.)

ZANTHORIZA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la famille des *renonculacées*, de la *pentandrie polygynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions

profondes, étalées; cinq pétales fort petits, en forme de glandes, presque à deux lobes; cinq ou huit étamines insérées sur le réceptacle; plusieurs ovaires très-grêles, supérieurs, autant de styles et de stigmates; les capsules en même nombre, oblongues, comprimées, membraneuses, monospermes, presque à deux valves au sommet.

Le caractère des parties de la fructification, la disposition et la forme des feuilles et des fleurs, rapprochent ce genre des *cimicifuga;* mais ses capsules ne renferment qu'une seule semence, tandis que celles des *cimicifuga* en contiennent plusieurs. Ce genre, établi par l'Héritier, n'est composé que d'une seule espèce, que l'on cultive dans quelques jardins, moins à cause de sa beauté que pour ajouter à nos richesses végétales une nouvelle plante, dont le bois, d'un beau jaune de soufre, pourroit peut-être entrer au nombre de ceux qui nous fournissent de belles teintures. Cet arbuste résiste assez bien à l'action de l'air, et peut se conserver en pleine terre; néanmoins il exige d'être garanti des grands froids, et même il doit être, pendant sa jeunesse, renfermé dans la serre tempérée durant l'hiver.

Zanthoriza a feuilles de persil: *Zanthoriza apiifolia*, l'Hérit., *Stirp.*, 1, tab. 38; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 854; *Bot. Magaz.*, tab. 1736. Petit arbrisseau peu élevé, qui parvient à peine à la hauteur de deux ou trois pieds, dont la racine est grêle, rameuse, de couleur jaune. La tige est droite, un peu tortueuse, d'une grosseur médiocre; son bois est d'un jaune de soufre très-vif; son écorce de couleur cendrée, marquée souvent de larges plaques blanchâtres. Ses rameaux sont glabres, cylindriques, très-lisses; ses feuilles éparses, presque fasciculées, pétiolées, ailées avec une impaire, composées de cinq à sept folioles presque sessiles, ovales, opposées, un peu cunéiformes, d'un vert gai, assez grandes, glabres, plus ou moins profondément incisées ou dentées, aiguës, rétrécies à leur base; la foliole impaire est souvent divisée en trois lobes aigus; les pétioles sont grêles et longs, un peu anguleux, engaînés à leur base.

Les fleurs sortent d'entre les feuilles vers l'extrémité des rameaux; elles sont disposées en panicules rameuses, presque dès leur base, composées de grappes grêles, étalées, pendantes,

ordinairement plus courtes que les feuilles; le pédoncule filiforme, cylindrique, un peu pubescent, portant des fleurs nombreuses, fort petites, d'un violet foncé; les pédicelles munis à leur base d'une petite bractée acérée. Le calice divisé en cinq petites folioles glabres, étroites, lancéolées; la corolle très-petite; les pétales semblables à cinq petites glandes pédicellées. Le nombre des étamines et des pistils est variable, assez ordinairement de cinq à huit. Les capsules sont jaunâtres, petites, membraneuses, glabres, s'ouvrant en deux valves à leur partie supérieure, ne renfermant qu'une seule semence. Cet arbrisseau croît dans la Caroline et à la Nouvelle-Géorgie. (Poir.)

ZANTHOXYLÉES. (*Bot.*) Le *Zanthoxylum* et quelques genres voisins, placés d'abord à la suite des térébinthacées dans une section distincte, ont été reportés plus récemment près des rutacées, à cause de l'insertion de leurs étamines, reconnue hypogyne, par les uns comme simple section de cette famille, par d'autres comme famille différente. Nous avons adopté la première opinion, et l'on retrouvera dans ce Dictionnaire les zanthoxylées comme quatrième section des rutacées, tom. XLVI, pag. 467. (J.)

ZANTHOXYLUM. (*Bot.*) Voyez Clavalier. (Poir.)

ZANTHOXYLUM de Linné. (*Bot.*) C'est le *Xanthoxylum* de Smith. (Lem.)

ZANTHURE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Spare. Voyez ce mot. (H. C.)

ZANZARA ou ZENZERA. (*Entom.*) Dénominations italiennes du cousin. (Desm.)

ZAPANA. (*Bot.*) Ce mot, ajouté en renvoi à la fin de l'article Stachytarpheta, y a été ajouté par inadvertance. (J.)

ZAPANE, *Zapania.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la famille des *verbénacées*, de la *diandrie monogynie* de Linnæus, dont le caractère essentiel consiste dans un calice tubulé, persistant, à quatre dents; une corolle tubulée; le limbe à cinq lobes inégaux; deux étamines fertiles; quelquefois deux autres stériles; un ovaire supérieur; un style; un stigmate oblique; deux semences oblongues, renfermées dans le fond du calice.

Ce genre faisoit d'abord partie des verveines; il en a été séparé d'après le port du plus grand nombre des espèces, dont le calice est très-souvent divisé en quatre dents; la corolle droite, tubulée et non infundibuliforme ou courbée; deux semences au lieu de quatre; les fleurs disposées en un épi qui termine les rameaux, et souvent enfoncées dans les fissures d'un axe charnu. (Voyez Stachytarpheta.)

Zapane nodiflore : *Zapania nodiflora*, Lamk., *Illustr. gen.*, tab. 17, fig. 3; *Verbena nodiflora*, Linn.; C. Bauhin, *Prodr.*, tab. 125. Cette plante a des tiges rampantes, étalées sur la terre, glabres, diffuses, presque ligneuses, articulées, radicantes à leurs articulations; les rameaux un peu redressés, herbacés; les feuilles opposées, médiocrement pétiolées, ovales-cunéiformes, glabres, obtuses, dentées en scie à leur partie supérieure, longues d'un pouce et plus. Les épis sont courts, globuleux, placés aux nœuds des rameaux; les pédoncules simples, droits, fort longs, terminés par des fleurs sessiles, ramassées en tête, très-serrées, accompagnées de bractées ovales, aiguës. Le calice est à quatre dents, divisé presque en deux valves à sa maturité. Le fruit consiste en deux semences planes, oblongues, glabres et roussâtres. Cette plante croît aux deux Indes, dans les sols arides.

Zapane a feuilles de stæchas: *Zapania stæchadifolia*, Poir., Enc.; *Zapania reclinata*, Lamk., *Ill.; Verbena stæchadifolia*, Linn., *Spec.;* Browne, *Jam.*, tab. 3, fig. 1; Plum., *Amer.*, tab. 3, fig. 1. Ses tiges sont ligneuses, un peu recourbées, longues de cinq à six pieds; ses rameaux opposés, étalés; ses feuilles médiocrement pétiolées, opposées, linéaires-lancéolées, aiguës, sillonnées obliquement, dentées, longues d'environ deux pouces, larges d'un demi-pouce; les pédoncules en sont simples, très-longs, axillaires; ils supportent à leur sommet un épi court, en tête ovale, composé de fleurs sessiles, de couleur bleue; le calice est tubulé, à quatre dents; la corolle partagée en cinq lobes à son limbe; l'ovaire ovale; il y a deux semences dans le fond du calice. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale.

Zapane de la Jamaïque : *Zapania jamaicensis*, Lamk., *Ill. gen.; Verbena jamaicensis*, Linn., *Spec.;* Sloan., *Hist.*, tab. 107, fig. 1. Cette espèce a des tiges médiocrement ligneuses, di-

visées en rameaux épars, étalés, hérissés de poils courts. Les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales ou un peu oblongues, à nervures simples, latérales et alternes, presque glabres, quelquefois munies, sur leurs principales nervures, de poils rares, très-courts, à dentelures fortes, aiguës, entières, un peu rétrécies en spatule à leur base, obtuses, longues d'environ deux pouces. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des rameaux et des tiges, en un épi grêle, long de six à neuf pouces, glabre, très-simple, un peu rétréci vers son sommet, couvert de bractées glabres, imbriquées, lancéolées, striées, très-serrées, mucronées au sommet, un peu membraneuses sur leurs bords. La corolle est bleuâtre. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Amérique, à la Jamaïque, à Saint-Domingue.

Zapane changeante : *Zapania mutabilis*, Poir., Enc.; *Verbena mutabilis*, Jacq., *Ic. rar.*, 2, tab. 207; Vent., Jard. Malm., tab. 36. Ses tiges sont droites, ligneuses, hautes de six pieds, un peu rudes. tomenteuses, un peu blanchâtres, presque cylindriques; les rameaux opposés, quadrangulaires à leur partie supérieure, velues. principalement dans leur jeunesse; les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, fort grandes, un peu ridées, vertes, hérissées à leur face supérieure de poils couchés, tomenteuses et un peu blanchâtres en dessous, aiguës au sommet, dentées en scie, longues de quatre ou cinq pouces, larges de trois. Les fleurs sont disposées en épis terminaux, droits, solitaires, longs quelquefois d'un pied et demi, un peu velus, couverts de fleurs très-serrées, sessiles, accompagnées de bractées souvent plus courtes, quelquefois au moins aussi longues que le calice, concaves, lancéolées, scarieuses à leurs bords, terminées par un filet sétacé. Le calice est tubuleux, presque à deux lèvres; l'inférieure entière, tronquée obliquement; la supérieure à trois dents courtes, aiguës. La corolle, d'abord d'un rouge écarlate, prend ensuite une couleur de rose. Son tube est une fois plus long que le calice; son limbe est divisé en cinq lobes arrondis, inégaux. Les semences sont noirâtres et luisantes. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Amérique.

Zapane citronelle : *Zapania citrodora*, Poir., Enc.; *Verbena triphylla*, l'Hérit., *Stirp.*, 1, tab. 11; *Aloysia citrodora*,

Orteg., *Diss.* Petit arbuste fort élégant, qui répand une odeur de citron très-agréable. Ses tiges sont grêles, cylindriques, un peu striées, glabres, hautes d'environ deux pieds et plus, d'un gris cendré en dehors, jaunâtres en dedans, munies de rameaux; la plupart opposés, grêles, étalés. Les feuilles sont presque verticillées, trois à chaque verticille, médiocrement pétiolées, lancéolées, aiguës, très-glabres, longues de deux pouces et plus, entières, d'un vert gai, très-odorantes, marquées en dessous de nervures fines et simples, traversées par une côte saillante d'un blanc jaunâtre. Les fleurs sont blanches ou légèrement purpurines, petites, nombreuses, disposées en une panicule droite, terminale; les ramifications presque simples, verticillées; les inférieures axillaires; chaque fleur accompagnée d'une petite bractée aiguë. Le calice est tubuleux, à quatre petites dents; la corolle petite, à cinq lobes courts, obtus, égaux; il y a quatre étamines; deux semences nues, fort petites, convexes en dessus, comprimées en dessous, renfermées dans le fond du calice. Cet arbuste croît naturellement au Pérou, d'où les graines ont été rapportées par Dombey. Je me sers de ses feuilles, dit Ruffo, vertes ou sèches, en guise de citron, pour le punch. J'en fais une infusion, qui remplace le thé; enfin, je les emploie pour donner du parfum aux crèmes de dessert.

Zapane élancée : *Zapania virgata*, Poir., Enc.; *Verbena virgata*, Ruiz et Pav., *Flor. per.*, 1, tab. 32, fig. *B.* Cet arbrisseau répand une odeur des plus agréables : il s'élève à la hauteur de dix ou douze pieds. Ses tiges sont droites, cylindriques, très-rameuses; ses rameaux élancés, très-longs, cylindriques ou obscurément tétragones, étalés; ses feuilles sont pétiolées, ouvertes, opposées, ovales, aiguës, crénelées, rudes à leur face supérieure, pubescentes en dessous, veinées, ridées, longues de trois à quatre pouces, larges au moins d'un pouce et demi. Les épis sont grêles, terminaux, axillaires, opposés, ordinairement au nombre de trois dans chaque aisselle, très-simples, formant par leur ensemble une panicule étalée, chargée de fleurs sessiles, presque verticillées, au nombre de trois ou six à chaque verticille, munies de bractées fort petites, lancéolées, aiguës. Le calice est

velu, tubuleux, profondément bifide; les dents en sont aiguës, subulées, presque égales; la corolle est blanche, en forme de soucoupe; le tube cylindrique, recourbé, un peu plus long que le calice; le limbe presque à deux lèvres; la supérieure en cœur renversé; l'inférieure à trois découpures égales; les étamines sont didynames, au nombre de quatre; les anthères ovales, sagittées; le style est de la longueur des étamines, terminé par un stigmate échancré; il y a deux semences lisses, ovales, oblongues. Cette plante croît dans les grandes forêts du Pérou. (Poir.)

ZAPATERO. (*Bot.*) M. Kunth cite ce nom de pays dans le voisinage d'Angostura en Amérique pour son *hymenea floribunda.* (J.)

ZAPHÈNE. (*Chim.*) C'est, suivant Haudiquet de Bleurcour, la même chose que zafre, saphre ou Safre. Voyez ce dernier mot. (B.)

ZAPOTA, ZAPOTILLA. (*Bot.*) Voyez Sapota, Sapotillier. (J.)

ZAPOTL NEGRO. (*Bot.*) Dans les îles Philippines on donne ce nom, suivant Camelli, cité par Rai, à un grand arbre, qui est une espèce de plaqueminier, *diospyros.* (J.)

ZARAA. (*Bot.*) Nom arabe du *cyperus globosus* de Forskal, qui, selon Vahl, est le *cyperus cruentus* de Rottboll. (J.)

ZARABELLIA. (*Bot.*) Nom donné par Necker au *gorteria ciliaris.* (J.)

ZARAGOSA. (*Bot.*) Suivant Aublet, les Espagnols de l'Amérique nomment ainsi le manglier ou palétuvier, *rhizophora.* (J.)

ZARAMAGULLON. (*Ornith.*) Les créoles du Paraguay donnent ce nom aux anhingas et aux cormorans; ce mot, en Europe, est appliqué par les Espagnols aux harles. (Ch. D. et L.)

ZARATER. (*Ornith.*) Dans les vieux livres, l'étourneau se trouve parfois ainsi nommé. Ce mot vient de l'arabe *alzarasi.* (Ch. D. et L.)

ZARAUND, ZARAUED. (*Bot.*) Noms arabes de l'aristoloche, cités par Daléchamps. Celui de *zarahunt* est mentionné par Mentzel pour l'aristoloche ronde. (J.)

ZARCA. (*Bot.*) Nom arabe du sorbier, cité d'après Avi-

cenne par Mentzel. Il y ajoute les noms *zaror* et *zarur*, qu'il cite ailleurs comme appartenant aussi au néflier, *mespilus*, que Daléchamps mentionne sous ceux de *zarar* ou *zarur*. (J.)

ZARCERO. (*Mamm.*) Nom espagnol du basset, race de chien de chasse. (Desm.)

ZARGANES. (*Ichthyol.*) En Grèce on appelle ainsi le spet ou brochet de mer. Voyez Sphyrène. (H. C.)

ZARIGOUEYO et ZARIGOUEYA. (*Mamm.*) Dénominations que les Guaranis donnent aux didelphes et desquelles est dérivé notre mot sarigue. (Desm.)

ZARITHEA. (*Bot.*) Un des noms grecs de la renouée, *polygonum*, cité par Ruellius et Mentzel. (J.)

ZARNEB, ZARNABUM. (*Bot.*) Rhazès et Avicenne, médecins arabes, cités par Rauwolf, désignoient sous ces noms l'arbre que cet auteur dit encore être le *zurumbeth* de Sérapion, l'*elæagnos* ou *oleagnos* de Théophraste, l'*arnabo* d'Ægyneta, le *sassaf* des Syriens. C. Bauhin rapportoit cette synonymie à son *salix syriaca*........, que Gronovius, éditeur de Rauwolf, rapporte au chalef ou olivier de Bohème, *elæagnus angustifolia*. Linnæus, regardant avec Prosper Alpin le *calaf* ou *ban* des Égyptiens comme une espèce de saule, le nommoit *salix ægyptiaca*, et l'assimiloit au *salix syriaca* de C. Bauhin; mais Willdenow, ne connoissant ni la plante de Linnæus ni celle de Bauhin, les a supprimées dans son *Species*, ainsi que les citations de Rauwolf et de Gronovius. (J.)

ZARNEB-MOLCHI. (*Bot.*) Nom syrien, cité par Rauwolf, d'une espèce de *seseli*, qui n'est pas déterminée et que l'on trouve aux environs d'Alep. (J.)

ZAROA. (*Bot.*) Rauwolf et Clusius, *Hist. plant.*, parlent d'un arbre de ce nom qui croît sur le mont Liban et donne un suc nommé *hadhadh*, qui est le *lycium verum* de Dioscoride et des anciens. C. Bauhin le cite sous le nom de *lycium indicum foliis pruni*, mentionné aussi par Gronovius, éditeur de Rauwolf, qui ajoute plusieurs autres citations. Malgré cette réunion d'autorités, on ignore encore quel est l'arbre qui fournissoit ce suc également inconnu aux modernes. Voyez Hadhadh et Lycium. (J.)

ZAROLLE. (*Bot.*) Nom françois donné par M. Poiret au Goodenia dans le Dictionnaire encyclopédique. Voyez ce mot. (J.)

ZARUR, ZAROR, ZARAR. (*Bot.*) Voyez Zarca. (J.)

ZARZAPARILLA. (*Bot.*) Voyez Salsaparilla. (J.)

ZASANMACK. (*Malacoz.*) C'est le nom du casque chez les habitans de la Nouvelle-Irlande. (Lesson.)

ZATAR. (*Bot.*) Ce nom arabe s'applique à une espèce de basilic. Voyez Zatarhendi. (Lem.)

ZATARHENDI. (*Bot.*) La plante d'Égypte, citée sous ce nom par Prosper Alpin, est le *plectranthus crassifolius* de Vahl, que Forskal nommoit *ocimum zatarhendi.* Elle est aussi mentionnée dans les manuscrits de Lippi, qui dit que les Arabes l'apportent des montagnes au Caire, où ils la vendent sous le nom de *zatur.* Voyez Médan. (J.)

ZATTO. (*Ichthyol.*) En Lombardie on donne ce nom à la Baudroie ou Raie pêcheresse. Voyez ces mots. (H. C.)

ZAUBERFISCH. (*Ichthyol.*) Nom allemand de la *synancée horrible.* Voyez Synancée. (H. C.)

ZAZA ou SASA. (*Ornith.*) Voyez ce dernier mot. (Ch. D. et L.)

ZDZELO. (*Ornith.*) Nom polonois du *pipi spipolette*, suivant Vieillot. (Ch. D. et L.)

ZEA. (*Bot.*) C'est l'*Olyra* d'Hérodote. Dioscoride en a deux, l'un à fruit solide (*triticum monococcum*, Linn., de Delile), et le second à fruit géminé (*triticum spelta Delili*). Théophraste les distingue ainsi que Pline. Le *Zea* de Pline, étoit appelé *seinen* (grain). Le *Zea* de Dioscoride, ou *Olyra* et *Zea*, Hérod., comprend les deux épeautres ci-dessus. Il en existe un troisième (*triticum zea*), qui pourroit être pris pour l'*Olyra* de Théophraste, de Dioscoride et de Pline. Linnæus l'a transporté au maïs des Orientaux, qui étoit le *frumentum indicum* ou *turcicum* de plusieurs anciens, le blé de Turquie de nos provinces méridionales. Voyez Maïs. (Lem.)

ZÉAGONITE. (*Min.*) Ce nom, donné par l'abbé Gismondi à un minéral de Capo-di-Bove, près Rome, est, dit-on, synonyme de gismondin et d'abrazite. C'est, selon les uns un wollastonite (silicate de chaux); selon d'autres (M. Gmelin, etc.) un harmotome renfermant de la potasse. (B.)

ZÉASITE. (*Min.*) C'est un nom que M. Engelbach-Larivière a donné à une variété de silex résinite noir. Voyez Silex. (B.)

ZEBET ou ZIBETH. (*Mamm.*) Espèce de mammifère carnassier, qui appartient au genre Civette, *Viverra.* (Desm.)

ZEBOA. (*Erpét.*) Dans l'île de Néra, près de Banda, dans l'océan Indien, on nomme ainsi un serpent qui paroît avoir de grands rapports de ressemblance avec le céraste, mais qui est peu connu des naturalistes. (H. C.)

ZÈBRE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Chétodon, d'une Sole et d'un Acanthure. Voyez ces mots. (H. C.)

ZÈBRE. (*Mamm.*) Nom d'une espèce de quadrupède du genre Cheval. Voyez ce mot. (Desm.)

ZÈBRE ou ANE RAYÉ. (*Conchyl.*) Petite espèce de porcelaine, ainsi nommée à cause des deux bandes transverses plus foncées que le fond dont elle est ornée; c'est le *C. zebra.* On trouve aussi quelquefois ce nom avec quelque épithète pour désigner d'autres coquilles, comme des néritines, etc. (De B.)

ZÈBRE. (*Conchyl.*) Nom vulgaire d'une coquille du genre Agathine, remarquable par les bandes de couleurs vives qui suivent ses tours de spire parallèlement les uns aux autres. (Desm.)

ZÉBU. (*Mamm.*) Ce nom appartient à plusieurs races de bœufs de l'Inde et de l'Afrique méridionale, caractérisées par une ou deux loupes graisseuses sur le garrot. Il y en a de grands et de très-petits, et l'on distingue parmi eux des variétés cornues et des variétés sans cornes. (Desm.)

ZECHSTEIN. (*Min.*) Nom allemand, employé souvent dans les ouvrages françois de géognosie, faute d'expression pour dénommer la roche calcaire qu'il désigne. Les mineurs allemands l'appliquent à un calcaire compacte fin, gris de fumée, à cassure facile, conchoïdale, qui fait partie des terrains calcaires qu'on désignoit autrefois sous le nom de calcaire alpin : c'est un des membres principaux des terrains pénéens; il est supérieur au schiste bitumineux. Voyez la désignation et la position de cette roche, tome LIV, page 176. (B.)

ZECORA. (*Mamm.*) Le zèbre est désigné ainsi dans quelques anciens auteurs. (Desm.)

ZEDA. (*Ornith.*) Nom arabe du milan. (Ch. D. et L.)

ZÉDOAIRE. (*Bot.*) On cite sous ce nom dans les Matières médicales deux plantes principales, dont les racines sont employées : l'une est le *zedoaria longa* de C. Bauhin, que les bo-

tanistes nomment *amomum zedoaria ;* l'autre est le *zedoaria rotunda* de Bauhin ; *Kæmpferia rotunda* de Linnæus. Ces racines sont aromatiques, regardées comme stomachiques, et entrent dans diverses préparations. (J.)

ZEDORY. (*Bot.*) C'est sous ce nom qu'est connu dans la Hongrie le *rubus saxatilis*, suivant Clusius. (J.)

ZÉE, *Zeus.* (*Ichthyol.*) Voyez Dorée. (H. C.)

ZÉE A BEC ; *Zeus rostratus*, Mitchill. (*Ichthyol.*) Voyez Abacatuia et Vomer. (H. C.)

ZEE-BOTJE. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois du Teïra. Voyez ce mot et Platax. (H. C.)

ZÉE CAPILLAIRE, *Zeus capillaris.* (*Ichthyol.*) Voyez Abacatuia et Vomer. (H. C.)

ZEE-DRACH. (*Ichthyol.*) Nom hollandois du *pégase spatule.* Voyez Pégase. (H. C.)

ZEE-DRAKJE. (*Ichthyol.*) Nom hollandois du dragon de mer. Voyez Pégase. (H. C.)

ZEE-DUIF. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois du *tétrodon lagocéphale.* Voyez Tétrodon. (H. C.)

ZEE-DUYVEL ou DIABLE DE MER. (*Ichthyol.*) Nom hollandois de la Baudroie ou Raie pêcheresse. (Voyez ces mots.) Les Anglois appellent le même poisson *sea-devil.* (H. C.)

ZEE-EGEL. (*Ichthyol.*) Voyez Steekelvarken. (H. C.)

ZÉE FORGERON ou POISSON SAINT-PIERRE. (*Ichthyol.*) Voyez Dorée. (H. C.)

ZEEG. (*Mamm.*) La chevrette, femelle du chevreuil, porte ce nom en Hollande. (Desm.)

ZÉE GAL, *Zeus gallus.* (*Ichthyol.*) Voyez Gal. (H. C.)

ZEEHOND. (*Mamm.*) Ce nom, qui signifie chien de mer, est employé par les Hollandois pour désigner les phoques. (Desm.)

ZEEKATZGE. (*Ichth.*) Voyez Taureau de mer et Vierhornige. (H. C.)

ZEEKOE. (*Mamm.*) Dénomination hollandoise appliquée aux lamantins. (Desm.)

ZEE-LAMPREY. (*Ichthyol.*) Nom hollandois de la lamproie ordinaire. Voyez Pétromyzon. (H. C.)

ZEELEEW. (*Mamm.*) Nom hollandois du phoque lion-marin. Il signifie en effet *lion de mer.* (Desm.)

ZEELT. (*Ichthyol.*) Nom hollandois de la tanche. (H. C.)

ZÉE LUNE; *Zeus luna*, Gmel. (*Ichthyol.*) Voyez Chrysostose. (H. C.)

ZEE-LUYS. (*Ichthyol.*) Nom que les colons hollandois des Indes donnent au remora. Voyez Échénéide. (H. C.)

ZEELZAMER. (*Ichthyol.*) Voyez Zee-drach. (H. C.)

ZÉE A NAGEOIRES SOYEUSES, *Zeus setapinnis*, Mitch. (*Ichthyol.*) Voyez Vomer. (H. C.)

ZEEPARDJE. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois de l'hippocampe ordinaire. (H. C.)

ZÉE QUADRILATÈRE; *Zeus quadratus*, Sloane. (*Ichthyol.*) Voyez Sélène. (H. C.)

ZEE-REPHUHN. (*Ichthyol.*) Voyez Zange. (H. C.)

ZÉE ROYAL; *Zeus regius*, Penn. (*Ichthyol.*) Voyez Chrysostose. (H. C.)

ZÉE RUSÉ; *Zeus insidiator*, Bloch. (*Ichthyol.*) Voyez Poulain. (H. C.)

ZÉE SANGLIER, *Zeus aper.* (*Ichth.*) Voyez Capros. (H. C.)

ZEE-SNIPPE. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois du voilier. Voyez Istiophore. (H. C.)

ZEE-SNŒCK. (*Ichthyol.*) Nom hollandois du loup de mer, *perca labrax* de Linnæus. Voyez Persèque. (H. C.)

ZÉE TACHETÉ; *Zeus maculatus*, Schn. (*Ichthyol.*) Voyez Méné. (H. C.)

ZEETONG. (*Ichthyol.*) Les colons de Surinam appellent ainsi la Sole. Voyez ce mot. (H. C.)

ZEE-VHERMUIS. (*Ichthyol.*) Un des noms hollandois de l'aigle de mer. Voyez Myliobate. (H. C.)

ZÉE VOMER; *Zeus vomer*, Linn. (*Ichthyol.*) Voyez Vomer. (H. C.)

ZEE-WARK. (*Mamm.*) Nom hollandois du marsouin, espèce de cétacé du genre Dauphin. (Desm.)

ZÉE-WIND. (*Ichthyol.*) Voyez Lavaret. (H. C.)

ZEE-WOLF. (*Ichthyol.*) Nom hollandois de l'*anarrhique loup de mer*. Voyez Anarrhique. (H. C.)

ZEISSUGE. (*Ornithol.*) Nom allemand du chardonneret. (Desm.)

ZEK-FIU. (*Bot.*) Nom d'une espèce d'œillet dans la Hongrie, suivant Clusius. (J.)

ZELARI. (*Bot.*) M. Poiret a décrit sous ce nom, dans le Dictionnaire encyclopédique, le genre *Gahnia*, de la famille des Cypéracées. Voyez ce mot. (J.)

ZELEM. (*Bot.*) M. Dunal, dans sa Monographie des anonées ou anonacées, cite, d'après Avicenne, une graine de ce nom arabe, d'une odeur et d'une saveur très-aromatiques, extrêmement recherchée par les Arabes : c'est, suivant Avicenne, une graine grosse, de la forme d'un pois chiche, jaune en dedans et blanche en dehors, dont le nom répondoit à celui de poivre noir. M. Dunal croit que c'est la graine d'une espèce d'*anona*, sans pouvoir déterminer l'espèce. On sait que le fruit, nommé à Cayenne poivre d'Éthiopie, poivre des noirs, est le *funis musarius* de Rumph; *uvaria zeylanica* d'Aublet; *anona musaria* de M. Dunal, et que d'autres plantes de la même famille, telles que des *xilopia*, ont aussi des graines employées comme assaisonnemens. (J.)

ZELIAUROS. (*Bot.*) Un des noms grecs du mouron, *anagallis*, cité par Ruellius et Mentzel. (J.)

ZELNICEFA. (*Bot.*) Suivant Clusius, le mahaleb, *cerasus mahaleb*, est ainsi nommé dans la Hongrie. (J.)

ZELO. (*Bot.*) Nom brame, mentionné par Rhéede, d'une mâcre de l'Inde, *trapa bispinosa* de Roxburg. Le même est donné au *koda-pail* du Malabar, *pistia stratiotes*, suivant Mentzel. (J.)

ZELUK. (*Ornith.*) Nom turc de l'avocette d'Europe. (Ch. D. et L.)

ZELUS. (*Entom.*) Genre d'insectes hémiptères, de la famille des zoadelges, établi par Fabricius, pour y placer quelques espèces de réduves étrangers, dont le corps et les pattes sont alongés, grêles, et la partie de la tête qui s'articule avec le corselet fort resserrée et formant une sorte de col. La plupart sont de l'Amérique du sud; quelques-unes de l'Afrique ou des Indes orientales. (C. D.)

ZEMBUL. (*Bot.*) Nom turc de la jacinthe, cité par Mentzel. (J.)

ZEMNI. (*Mamm.*) Mammifère de l'ordre des rongeurs, qui est décrit à l'article Rat-taupe. (Desm.)

ZENALE. (*Bot.*) Dans le Dictionnaire encyclopédique c'est sous ce nom qu'est décrit le *Haloragis* de Forster et de M. de

Labillardière, genre nommé auparavant *Cercodea* par Solander et adopté par Gærtner et M. de Lamarck, devenu type de la famille des cercodéanes. Voyez Cercodée. (J.)

ZENARRHÈNE. (*Bot.*) Voyez Cenarrhène. (J.)

ZEN-CAMANI. (*Bot.*) Nom brame, cité par Rhéede, de la larmille ou larme de Job, *coix*. (J.)

ZENCA-TSJADA. (*Bot.*) Voyez Koda-tsjeri. (J.)

ZENDEL. (*Ichthyol.*) Ce nom, ou plutôt celui de *zingel*, est donné à un poisson de la famille des perches, appelé cingle en françois. (Desm.)

ZENIGALE. (*Bot.*) Le saule qui, suivant C. Bauhin, porte ce nom aux environs de Padoue, est le *salix viminalis*. M. Poiret le cite aussi sous celui de *zenicule*. (J.)

ZENIK. (*Mamm.*) Sonnerat a décrit ou plutôt indiqué sous ce nom un quadrupède carnassier du cap de Bonne-Espérance, qui paroît ne pas être différent du suricate. (Desm.)

ZÉNITH. (*Astron.*) C'est le point du ciel vers lequel se dirige la verticale, élevée à chaque point de la terre; il est l'opposé du Nadir. Voyez ce mot. (L. C.)

ZENLIE ou KENLIE. (*Mamm.*) Le voyageur Kolbe rapporte ces noms comme étant employés par les Hottentots pour désigner le chacal. (Desm.)

ZÉNOBIE. (*Entom.*) C'est le nom d'une grande phalène de Surinam, décrite par Cramer et par Drury, et qui se trouve inscrite sous le n.° 969, page 2529, du *Systema naturæ* de Gmelin, tom. 1, part. 5. (C. D.)

ZENON. (*Bot.*) Nom hébreu du raifort, cité par Mentzel. (J.)

ZENZALAKHT. (*Bot.*) Nom arabe de l'azédarach, suivant Delile. Il est écrit *zenselacht* par Clusius, C. Bauhin et Mentzel. (J.)

ZENZERA. (*Entom.*) C'est une des dénominations italiennes du cousin ordinaire, *culex pipiens*. (Desm.)

ZEOCRITON. (*Bot.*) La plante graminée qui portoit ce nom ancien, avoit été réunie par Linnæus à l'orge, sous celui de *hordeum zeocriton*. Beauvois en a fait le nom générique des espèces d'orge, telles que l'*hordeum distichum*, qui ont dans chaque locuste deux fleurs mâles, jointes à une hermaphrodite; mais ce genre n'a pas été adopté. (J.)

ZÉODAIRE. (*Bot.*) Voyez Kæmpférie. (Lem.)

ZÉOLITHE. (*Min.*) C'est un des noms minéralogiques dont on a abusé comme de celui de schorl, de spath, en l'appliquant à de nombreuses substances qui n'avoient entre elles d'autres rapports que quelques caractères extérieurs trompeurs. Cronstedt, en le créant, l'avoit appliqué à un minéral assez bien caractérisé par une couleur d'un blanc nacré; une structure radiée et la propriété alors fort remarquable de faire gelée dans les acides. La mésotype d'Haüy est bien la zéolithe de Cronstedt; mais le premier minéralogiste, craignant d'errer dans l'application de ce nom à l'une des espèces qu'il comprenoit, a préféré l'abandonner tout-à-fait, et le nom de zéolithe n'est plus employé que par les minéralogistes qui n'ont pas voulu adopter la réforme, ou que pour désigner cette espèce de petites familles de minéraux, qui, comme celles des pyroxènes, des amphiboles, des felspath, ont des caractères communs. La synonymie alphabétique que nous allons présenter des zéolithes, fera connoître les noms, en effet très-nombreux, de minéraux tout-à-fait différens, auxquels on a donné ce nom.

Zéolithe bacillaire (*Nadelzeolith* et *Nadelstein*). C'est principalement à la scolésite que peut s'appliquer cette dénomination.

Zéolithe de Brisgau. On avoit pris pour une variété de cette pierre un oxide de zinc en baguettes déliées et blanchâtres, qui se trouve en Brisgau. (Voyez Zinc.)

Zéolithe bleue. Le lazulite, faisant quelquefois gelée dans les acides et paroissant avoir la fusibilité des zéolithes, a été désigné sous ce nom par de célèbres minéralogistes, Romé-Delisle, de Born, etc.

Zéolithe bronzée. C'est la stilbite brune.

Zéolithe du Cap. (Voyez Prehnite.)

Zéolithe conglomérée. L. Gmelin donne ce nom à une obsidienne perlée.

Zéolithe cubique. C'est la chabasie, dont le rhomboïde, très-voisin du cube, a été pris pour ce solide.

Zéolithe dure. Nom donné par Dolomieu à l'analcime; c'est aussi la variété à laquelle Kirwan a donné le nom d'*Ædelithe*.

Zéolithe efflorescente. C'est la Laumonite. (Voyez ce mot.)

Zéolithe farineuse (*Mehlzeolith*, Wern.). Il paroît que c'est une mésotype altérée.

Zéolithe feuilletée de Delamétherie. C'est le stilbite.

Zéolithe filamenteuse ou Capillaire. C'est une mésotype.

Zéolithe d'Hellesta. C'est l'apophyllite d'Hellesta en Ostrogothie. (Rhinmann.)

Zéolithe jaune. C'est la mésotype jaunâtre qu'on a regardée pendant long-temps comme une espèce particulière, et qu'on a décrite sous le nom de *natrolite*.

Zéolithe nacrée. (Voyez Stilbite.)

Zéolithe rouge. C'est la stilbite rouge, distinguée maintenant comme espèce sous le nom de *heulandite*.

Zéolithe siliceuse. C'est encore la variété de mésotype dure, nommée *Ædelite* par Kirwan. Voyez Mésotype, Scolésite, Stilbite, Analcine, Apophyllite, Mésolithe, Mésole, Prehnite, Sarcolite, Chabasie, Thomsonite. (B.)

ZEOPYRON. (*Bot.*) Voyez Gymnotrichon. (J.)

ZEORA. (*Bot.*) Genre de la famille des lichens, établi par Fries (*Syst. orb. veget.*, 1, pag. 244); il le caractérise ainsi: Disque des apotheciums céracé, ouvert, enfoncé dans le thallus, dont il est d'abord recouvert; mais qui bientôt se déchire et forme autour du disque une bordure pulvérulente. Le thallus est horizontal, entièrement granuleux ou lépreux, distinct, vert, et privé de couche corticale; il se développe et s'étend par son centre: il est souvent stérile. Les espèces de ce genre se plaisent à l'ombre, dans les lieux les plus secs, comme sur les parois des roches les plus élevés, dans les fentes des écorces des arbres, particulièrement sur celles qui sont exposées au Midi. Comme elles sont le plus souvent stériles, elles ont été prises, la plupart, pour des *lepraria*.

Ce genre, fait observer Fries, tient le milieu entre le *parmelia*, le *lecidea* et le *lecanora;* aussi les espèces qui en font partie en sont-elles retirées. Fries, sans donner de description d'espèces, se borne à faire connoître les groupes qu'elles peuvent composer.

1.° Les Imbricaires, *Imbricariæ*. Il y rapporte le *parmelia lanuginosa*, Ach., en ajoutant que c'est le *byssus lactea* des grottes: le *lecanora teicholyta*, Ach., est aussi de cette division.

2.° Les Rinodines, *Rinodinæ*. Ici sont rangés les *lecanora*

hæmatoma Turneri, Stonei; *citrina*, *incrustans*, *expallens*, *lutescens*, Ach.; les *lecidea epixantha*, *lucida*, *orophea*, *quernea*, Ach., et le *byssus incana*, Linn., ou *zeora incana*, Fries.

5.° Les espèces à croûte variable, un peu tartreuse, due sans doute à un sol plus humide. Le *lecanora coarctata*, Agardh, confondu par Acharius, tantôt avec les *lecanora*, tantôt avec les *lecidea*, appartient à cette division. Selon Fries, dans cette espèce, le disque n'est jamais noir, mais rouge dans l'état vivant, et brun-noirâtre à l'état sec. Fries cite les *lecanora tapelia*, *ocrinata*, Ach., et le *lecidea cotaria*, Acharius; enfin, les *lecidea inculcata* et *pereæna*, d'Ach., qui pourroient appartenir à cette espèce; les *lecidea Lallavei* et *erythrocarpia* d'Acharius. (Lem.)

ZEPHYANTHES. (*Bot.*) Ce genre, réuni à l'*Amaryllis*, contenoit les *amaryllis atamasco* et *chorolema*. (Lem.)

ZERAL. (*Mamm.*) M. Bosc dit que dans le Sennaar, royaume d'Afrique, ce nom est employé pour désigner une espèce d'antilope. (Desm.)

ZERAMI. (*Bot.*) M. Poiret décrit sous ce nom, dans le Dictionnaire encyclopédique, le *Pileanthus* de M. de Labillardière, genre de la famille des myrtées. Voyez Pileanthus. (J.)

ZERAPHOES. (*Bot.*) Nom sous lequel le lin étoit connu sur les côtes africaines de la Méditerranée, suivant Ruellius. (J.)

ZERA-PUTI. (*Bot.*) Nom brame, cité par Rhéede, de deux coquerets de l'Inde, *physalis pubescens* et *physalis minima*. (J.)

ZERBIN. (*Bot.*) Nom arabe du cèdre du Liban, cité par Daléchamps. (J.)

ZERDA. (*Mamm.*) Ce nom, selon Sparrman, désigne chez les Hottentots un petit animal carnassier du cap de Bonne-Espérance, qu'on a regardé comme le même que le fennec de Bruce, et qui est remarquable en effet, ainsi que ce dernier animal, par la grandeur de ses oreilles. Il appartient peut-être au renard aux longues oreilles de Delalande (*canis megalotis*, Desm.). Quoi qu'il en soit, c'est de ce nom qu'a été formé celui de *cerdo*, dont Gmelin s'est servi pour désigner ces mammifères, qu'il confondoit dans une seule espèce du genre Chien. (Desm.)

ZÉRERITE. (*Min.*) C'est le cérium oxidé silicifère rouge d'Haüy. Voyez Cérium. (B.)

ZERIN. (*Min.*) C'est la même chose que l'espèce de cérium nommé Cerin. Voyez Cerium. (B.)

ZERMOUMEAS. (*Erpét.*) On a appelé ainsi un reptile qui paroît être le *scinque algire*. Voyez Scinque. (H. C.)

ZERUMBET. (*Bot.*) Voyez Globbée. (Poir.)

ZERUMBET. (*Bot.*) Voyez Amome zerumbet. (J.)

ZERUMBET TOMMON BEZAAR, Rumph., *Amb.*, 8, t. 68. (*Bot.*) Loureiro pense que ce peut être le *curcuma rotunda;* mais la figure et la description ne s'accordent pas. (Lem.)

ZESKANTIGE NAALD-VISCH. (*Ichthyol.*) Nom hollandois du *syngnathe trompette*. Voyez Syngnathe. (H. C.)

ZETHE, *Zethus*. (*Entom.*) Fabricius a formé sous ce nom un genre d'insectes hyménoptères, pour y placer quelques guêpes exotiques d'Amérique et d'Afrique. (C. D.)

ZEUGITES. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *monoécie triandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques; deux valves calicinales presque tronquées, à trois fleurs; les deux fleurs supérieures mâles et pédicellées, renfermant trois étamines; la valve inférieure de la corolle presque à trois dents; la supérieure bifide ou bidentée; la fleur inférieure sessile, hermaphrodite; la valve inférieure de la corolle naviculaire, tronquée, terminée par une arête, membraneuse à ses bords; l'ovaire échancré, surmonté de deux styles.

Ce genre avoit été confondu avec l'*Apluda* de Linné. Ce dernier offre deux épillets biflores; l'un sessile, à fleurs polygames; l'autre pédicellé, à fleurs mâles; les valves calicinales plus longues que la corolle; l'inférieure presque tridentée au sommet; les valves corollaires tridentées; l'inférieure presque bifide. Dans les épillets polygames, la fleur inférieure est mâle; la supérieure hermaphrodite; la valve inférieure du calice est onguiculée et obtuse au sommet; la supérieure presque tridentée; les valves de la corolle sont membraneuses; l'inférieure, dans la fleur hermaphrodite, est presque nulle, représentée par une arête très-longue, tortillée; les stigmates sont en pinceau: on doit substituer ce caractère

au genre *Apluda* de ce Dictionnaire. Il faut, d'après Beauvois, rapporter à l'*Apluda aristata* et *digitata*, Linn., et au *Zeugites*, le *Zeugites americana*, Willd. (Poir.)

ZEUJCHIL. (*Bot.*) Nom arabe du gingembre, *amomum zingiber*, cité par Forskal. (J.)

ZEUZÈRE. (*Entom.*) M. Latreille a indiqué sous ce nom un genre de lépidoptères, pour y ranger en particulier le cossus du marronier d'Inde ou la coquette de Geoffroy, dont Réaumur a fait connoître l'histoire dans le second volume de ses Mémoires, p. 470, et donné la figure, pl. 38. (C. D.)

ZEVEN. (*Bot.*) Voyez Seylem. (J.)

ZEYL-VISCH. (*Ichthyol.*) Voyez Zee-Snippe. (H. C.)

ZEYTOUN. (*Bot.*) Nom arabe de l'olivier ordinaire, selon Delile. (J.)

ZEYTY. (*Bot.*) Nom arabe du *statice monopetala*, suivant Forskal. (J.)

ZEZIR. (*Ornith.*) Nom hébreu de l'étourneau ou sansonnet. (Desm.)

ZEZULA. (*Ornith.*) Dénomination russe du coucou. (Desm.)

ZHIERREK. (*Ornith.*) Synonyme de pic-vert. Müller, 21; Fabricius, pag. 105. (Ch. D. et L.)

ZHINOIK. (*Entom.*) Selon M. Bosc, ce nom est celui du cousin ou moustique, en Laponie. (Desm.)

ZIBELINE. (*Mamm.*) Ce nom est celui d'une espèce de petit carnassier du genre des Martes, qui habite la Sibérie et dont la fourrure est fort estimée. Il est dérivé des mots *sobol*, *sabel*, *säbel*, qui, dans les idiomes des peuples de cette vaste contrée, sont employés pour désigner cet animal. (Desm.)

ZIBET ou ZIBETH. (*Mamm.*) Ces noms et celui de *viverra zibetha* de la nomenclature linnéenne, désignent un animal carnassier digitigrade de l'Afrique, à ongles à demi rétractiles, et pourvu aux environs de l'anus d'une poche assez profonde, où se rassemble une humeur de consistance épaisse et très-odorante.

Ces caractères ont fait placer le zibeth dans le même genre que la Civette. Voyez ce mot. (Desm.)

ZIBETHIN. (*Mamm.*) Ce nom adjectif a été donné par Vicq-d'Azyr à l'ondatra ou rat musqué du Canada, sans doute à cause de l'odeur qu'il répand et qui est due, comme celle

du zibeth, à une humeur particulière, sécrétée par les parois d'une poche que l'on trouve près de l'anus de cet animal. (Desm.)

ZIBIB, ZIBEBEN. (*Bot.*) Noms de la vigne chez les Maures, suivant Rauwolf. Le *zibeben* de l'île de Crête est, selon Belon, le gros raisin de Damas. (J.)

ZICKE. (*Ichthyol.*) En Poméranie on appelle ainsi le Ziege des Prussiens. Voyez ce mot. (H. C.)

ZIC-ZAC. (*Entom.*) Voyez Zig-zag. (C. D.)

ZIDDERVISCH. (*Ichthyol.*) Voyez Stompvisch. (H. C.)

ZIDRAC. (*Ichth.*) Synonyme d'Hippocampe. Voyez ce mot. (H. C.)

ZIEBA. (*Ornith.*) Nom polonois du pinson, *fringilla cœlebs*. (Ch. D. et L.)

ZIEGE. (*Ichthyol.*) Nom donné en Prusse au *cyprinus cultratus* de Bloch, qui appartient à la section des ables. (H. C.)

ZIEGELERZ. (*Min.*) Nom allemand, employé quelquefois dans des ouvrages françois pour désigner un minérai de cuivre rouge ou oxidulé, mêlé de peroxide de fer : ce qui lui donne la couleur de brique que le nom indique. Voyez Cuivre. (B.)

ZIEGENBART. (*Bot.*) Nom de la *chanterelle* en Haute-Saxe. Voyez Merulius. (Lem.)

ZIEMNI. (*Mamm.*) Voyez Zemni. (Desm.)

ZIERIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *rutacées*, de la *tétrandrie tétragynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à quatre divisions profondes, quatre pétales; quatre étamines alternes avec les pétales; les filamens insérés chacun sur une glande; les anthères mobiles, en cœur; quatre ovaires entourés d'un cercle glanduleux; quatre styles sortant de l'angle interne des ovaires, réunis à leur partie supérieure, soutenant un stigmate à quatre lobes; quatre capsules.

Zieria pileuse : *Zieria pilosa*, Rudg., *Trans. linn.*, 10, tab. 18, fig. 2; Poir., *Ill. gen.*, *suppl.*, tab. 915. Arbrisseau dont les rameaux sont opposés, très-velus; les feuilles pétiolées, opposées, ternées; les folioles étroites, lancéolées, longues de trois ou quatre lignes, glabres, à une seule nervure, ponctuées en dessus, pileuses en dessous; les pétioles velus; les

fleurs solitaires, axillaires, pédonculées; les pédoncules (ou peut-être de jeunes rameaux) courts, cylindriques, couverts de poils. Le calice est à quatre divisions profondes, un peu aiguës; la corolle plus longue que le calice, à quatre pétales ovales, obtus; quatre étamines; les filamens élargis, placés chacun sur une glande; les anthères mobiles, en cœur, à deux loges; un disque autour des ovaires, faisant corps avec le calice, soutenant les pétales, muni de quatre glandes qui portent les étamines; quatre ovaires supérieurs, glabres, connivens; de l'angle interne des ovaires sortent quatre styles qui se réunissent à leur partie supérieure et se terminent par un stigmate à quatre lobes et en tête. Le fruit consiste en quatre capsules ovales, hérissées, monospermes. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande.

Zieria de Smith : *Zieria Smithii*, *Bot. Magaz.*, tab. 1395; Andr., *Bot. repos.*, tab. 606. Cette espèce est un arbrisseau peu élevé. Ses rameaux sont rougeâtres et glanduleux; ses feuilles opposées, pétiolées, composées de trois folioles sessiles, lancéolées, entières, longues d'environ deux pouces, marquées d'un grand nombre de petits points rougeâtres, transparens. Les fleurs sont axillaires, disposées en panicules trichotomes; les pédoncules plus courts que les pétioles, accompagnés de bractées lancéolées, presque subulées, opposées, persistantes; le calice est velu, à quatre divisions; la corolle blanche; les pétales sont petits, ovales, aigus; le stigmate est à quatre lobes; il y a quatre capsules conniventes; les semences sont arillées. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

ZIERVOGLIA. (*Bot.*) Necker désignoit sous ce nom générique une espèce de *cynanchum*. (J.)

ZIETENIA. (*Bot.*) Ce genre appartient au *Stachys* : il a été établi pour le *stachys lavandulifolia*. (Poir.)

ZIGADENUS. (*Bot.*) Ce genre doit être réuni au Halonias. Voyez ce mot. (Poir.)

ZIGAR. (*Bot.*) Ruellius cite ce nom africain du *bunion* ou *boynion* de Dioscoride, qui, suivant la description de ce dernier, paroît être une plante ombellifère, à graines odorantes et à feuilles découpées et très-menues : c'est peut-être, d'après la description, le *bunius* ou *bunium* de Daléchamps; *æthusa bunius* de Linnæus. Cette description ne peut convenir ni à

un navet, comme quelques-uns l'ont dit, ni au *bunium* de Linnæus, distinct surtout par sa racine tubéreuse, dont Dioscoride ne fait pas mention. (J.)

ZIGERDECK. (*Bot.*) C'est une des dénominations tartares des graines de la badiane ou anis étoilé. (Lem.)

ZIGOLO. (*Ornith.*) Cetti donne ce nom italien à un crabier. (Ch. D. et L.)

ZIGORELLA. (*Ichthyol.*) Un des noms liguriens de la Girelle. Voyez ce mot. (H. C.)

ZIG-ZAG. (*Entom.*) C'est le nom que Geoffroy a donné au bombyce disparate, tom. 2, pag. 113, n.° 14. Le zigzag de Linné, édit. de Gmelin, Bombyce, n.° 61, pag. 2430 du *Systema naturæ*, est le bois veiné de Geoffroy, tom. 2, pag. 124, n.° 29. (C. D.)

ZIG-ZAG. (*Conchyl.*) Nom vulgaire d'une espèce de porcelaine, *cypræa ziczac*, Linn.; d'une espèce de peigne, *pecten ziczac;* d'une espèce de trochus, *T. ziczac*, et d'une espèce de vénus, comme la V. point d'Hongrie, à cause de la disposition des traits colorés formant des angles rentrans et saillans, qui se remarquent sur ces coquilles. (De B.)

ZILATAT. (*Ornith.*) Espèce de crabier du genre Héron. (Ch. D. et L.)

ZILD. (*Ichth.*) Nom russe du hareng. Voyez Clupée. (H. C.)

ZILFA. (*Bot.*) Nom de l'orme dans la Hongrie, suivant Mentzel. (J.)

ZILLA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *crucifères*, de la *tétradynamie siliculeuse* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice droit, égal à sa base; quatre pétales onguiculés; le limbe entier; six étamines tétradynames, sans dents; un ovaire supérieur, ovale; un style conique; une silique globuleuse, indéhiscente, à deux loges, terminée par le style; une semence solitaire, ovale-arrondie, pendante dans chaque loge; les cotylédons foliacés.

Zilla fausse-caméline : *Zilla myagroides*, Forsk., *Ægypt.*, 121, et *Ic.*, tab. 17, fig. *A;* Dec., Syst. vég., 2, pag. 646; *Bunias spinosa*, Linn., *Mant.*, 96; Vent., Jard. de Malm., tab. 16; *Myagrum spinosum*, Lamk., Enc. Plante glabre, un peu glauque, presque ligneuse. Sa tige est droite, rameuse, cylindri-

que, haute de deux pieds; ses rameaux nombreux, blanchâtres, très-durs, épineux et dichotomes au sommet, diffus, redressés, feuillés à leur partie inférieure, nus dans le reste de leur longueur. Les feuilles sont éparses, peu nombreuses, oblongues, obtuses, un peu glauques, rétrécies à leur base, un peu sinuées ou dentées; les supérieures plus petites, lancéolées. Les fleurs sont disposées en grappes droites, roides, qui terminent les rameaux et deviennent piquantes au sommet, comme des épines; elles portent latéralement des fleurs peu nombreuses, dont les pédicelles sont très-courts, filiformes, dépourvus de bractées. Le calice est droit, à quatre folioles longues de trois lignes; la corolle d'un blanc violet; les pétales sont oblongs, étalés, rétrécis en onglet. Le fruit est une petite silique lisse, un peu plus grosse qu'un pois, spongieuse, à deux loges. Cette plante croît en Égypte, dans les déserts. D'après Prosper Alpin, les Arabes mangent cette plante cuite dans l'eau. (Poir.)

ZILLEH. (*Bot.*) Voyez Oummo. (J.)

ZILLERTHITE. (*Min.*) C'est un de ces noms de lieu que Delamétherie donnoit comme nom spécifique à de simples variétés locales de minéraux : celui-ci indique une actinote radiée de Zillerthal en Tyrol. Voyez Actinote. (B.)

ZILLO. (*Ichthyol.*) Dans l'île de Rhodes on donne ce nom à la Girelle. Voyez ce mot. (H. C.)

ZILVERVISCH. (*Ichth.*) Nom hollandois du Vomer. Voyez ce mot. (H. C.)

ZIMBIS ou SIMBOS. (*Conchyl.*) On trouve quelquefois ce nom dans les Voyages à la côte d'Angola, pour désigner une petite coquille qui sert de monnoie aux habitans, le *cypræa moneta*, autrement nommée *cauris*. (De B.)

ZIMBR. (*Mamm.*) Nom moldave de l'espèce de bœuf sauvage que nous désignons par celui d'*aurochs*. (Desm.)

ZIMIECH. (*Ornith.*) Nom du petit aigle en arabe. (Ch. D. et L.)

ZIMMETROSTEIN. (*Bot.*) Voyez Tamalapatræ. (J.)

ZINC. (*Min.*) Ce métal, assez abondamment répandu dans le sein de la terre, ne s'est point encore offert à l'état natif; il est toujours combiné avec d'autres corps, dont il faut le séparer par les procédés métallurgiques. Quand l'a ob-

tenu parfaitement pur, il est d'un blanc bleuâtre, avec l'éclat métallique, lorsque sa surface est mise depuis peu à l'air; mais il ne tarde pas à se ternir. Il a une texture sensiblement lamelleuse; il est ductile et peut se réduire en lames assez minces. Il passe à la filière avec plus de difficulté, et on ne peut pas en obtenir de fil d'un très-petit diamètre. Sa pesanteur spécifique est de 7,19, suivant Brisson. On n'est point encore parvenu à l'obtenir en cristaux déterminables; mais comme on a réussi à le faire cristalliser sous la figure d'étoiles hexagonales à rayons branchus, il est probable que sa forme est octaédrique, comme celle de la plupart des métaux natifs.

Le zinc ne s'égrène pas sous le marteau; pour le réduire en poudre, il faut le chauffer de manière à le ramollir sans le fondre : il devient alors cassant, et on peut le broyer aisément dans un mortier. Il entre en fusion au-dessous de la chaleur rouge; si on le chauffe fortement et presque jusqu'au blanc, il brûle en répandant une flamme d'une blancheur éblouissante.

Les minérais de zinc n'ont de commun entre eux que la présence de ce métal, considéré comme principe caractéristique : ils ne possèdent d'ailleurs aucune propriété extérieure qui puisse aisément les faire reconnoître. Aucun d'eux n'a l'aspect métallique, et leur pesanteur spécifique est toujours au-dessous de 6. Ils sont tous assez facilement réductibles sur le charbon, au moyen d'un grillage ménagé et du carbonate de soude. Ils répandent sur le charbon une poussière blanche, qui entoure le globule sans lui être contiguë, et qui se volatilise facilement sans colorer la flamme. Si l'on plonge dans le minérai revivifié un fil de cuivre rouge, on le transforme immédiatement en laiton reconnoissable à sa couleur jaune.

Le zinc du commerce est presque toujours allié à une petite quantité de plomb et probablement aussi du métal appelé *cadmium*, qui jusqu'à présent ne s'est encore trouvé que dans les minérais de zinc. Ce métal a été découvert en 1817 par M. Stromeyer, de Gœttingue, dans une variété de calamine ou de carbonate de zinc, employée dans certaines pharmacies d'Allemagne en place de zinc oxidé. On a reconnu depuis l'existence de ce métal dans d'autres minérais de zinc, savoir : dans la calamine qui accompagne le cuivre azurite,

à Chessy, près de Lyon (Berzelius); dans la blende de Freiberg en Saxe (Children); dans le zinc silicaté de Silésie (Hermann et Rodolf). Le cadmium est ductile, d'un blanc d'étain; il a un vif éclat et peut recevoir un beau poli : sa pesanteur spécifique est de 8,75, d'après M. Stromeyer. Il est très-fusible et très-volatil; il n'éprouve point d'altération par son exposition à l'air à la température ordinaire; seulement il se ternit comme le plomb. On reconnoît sa présence dans un minérai de zinc, en traitant celui-ci sur un charbon à la flamme de réduction; il se dépose au premier coup de feu, à peu de distance de la matière d'essai, un anneau jaune ou orangé d'oxide de cadmium, que l'on aperçoit d'autant mieux que le charbon est plus refroidi.

On connoît sept espèces de minérais de zinc, savoir : le zinc sulfuré ou zinc-blende, le zinc oxidé manganésifère ou zinc rouge, le zinc silicaté, le zinc carbonaté ou zinc calamine, le zinc hydro-carbonaté, le zinc sulfaté et le zinc aluminaté ou zinc gahnite. Le zinc silicaté et le zinc carbonaté ont été pendant long-temps confondus ensemble sous le nom commun de *calamine* (en allemand *Galmey*) : MM. Berzelius et Berthier sont les premiers chimistes qui aient donné des moyens précis pour distinguer ces deux substances l'une de l'autre.

1.re *Espèce.* Zinc-Blende ou Zinc sulfuré; vulgairement *Blende* ou *Pseudo-galène*[1]. Substance assez abondamment répandue dans la nature, de couleur jaune ou brune, tendre et ordinairement à tissu très-lamelleux, offrant presque toujours un éclat assez vif, joint à un certain degré de transparence.

Elle se laisse cliver avec la plus grande facilité parallèlement aux faces d'un dodécaèdre rhomboïdal, et par conséquent aussi parallèlement à celles d'un rhomboïde obtus de 109° 28′ 16″ et 70° 31′ 44″, d'un tétraèdre à triangles isocèles, et d'un octaèdre à base rectangulaire. La surface des lames est très-éclatante : elles ont un brillant qui se rapproche tantôt de l'éclat métallique et tantôt du luisant de la résine.

Elle est facile à casser; sa dureté est supérieure à celle du

---

1 *Dodecahedral Zincblende*, James.

calcaire spathique et inférieure à celle de la fluorite. Sa pesanteur spécifique varie de 4,02 à 4,07. Sa réfraction est simple.

Lorsque la blende est pure, elle est transparente; la couleur de sa masse est le jaune de citron, et celle de la poussière est grise. Les variétés de couleur brune jouissent toujours d'une certaine translucidité, au moins sur les bords de leurs lames.

Certaines variétés de blendes, surtout celles de couleur jaune, sont très-phosphorescentes par frottement dans l'obscurité; et pour développer cette propriété, il suffit même de les frotter avec une plume. Selon Bergmann, elles s'électrisent par le frottement et deviennent phosphorescentes, même sous l'eau.

La blende décrépite au chalumeau et quelquefois avec force; elle est infusible seule et même avec le secours du borax; elle ne donne par le grillage qu'une foible odeur d'acide sulfureux; mais si on la chauffe après l'avoir broyée et humectée d'acide sulfurique, elle répand une forte odeur d'hydrogène sulfuré. Elle est soluble avec difficulté dans l'acide nitrique : sa solution donne par les alcalis un précipité qui se redissout lorsqu'ils sont en excès.

Composition. = ZnS^2. Berzelius.

	Zinc.	Fer.	Plomb.	Soufre.	
Var. jaune de Scharfenberg, en Saxe	64	5	—	20	Bergmann.
Var. brune du Cornouailles	58,54	11,69	—	28,64	Thomson.
Var. rougeâtre de Geroldseck, en Brisgau	62	3	5	21	Hecht.
Var. noire de Bowallon	52	8	—	26	Bergmann.
De Dannemora	45	9	6	29	*Idem.*

M. Children a reconnu la présence du cadmium dans la blende brune cristallisée de Freiberg en Saxe. Celle de Przibram en Bohême contient accidentellement de l'argent, et celle de Nagyag de l'argent aurifère et du plomb.

* *Variétés de formes.*

Les variétés de formes régulières de la blende sont assez

nombreuses : nous indiquerons seulement les suivantes, qui sont les plus remarquables :

1.° La *Blende primitive* ou *dodécaèdre :* le dodécaèdre à plans rhombes, dont chacun est incliné de 120° sur ceux qui lui sont adjacens. Il est rare de trouver cette forme en cristaux nets et complets; elle est presque toujours modifiée par des facettes additionnelles.

De Przibram et de Ratieborziz, en Bohème; de Schemnitz, en Hongrie; de Kapnick, en Transylvanie; dans plusieurs mines du Cornouailles et du Derbyshire.

2.° La *Tétraèdre :* le tétraèdre régulier, provenant de modifications hemi-symétriques, c'est-à-dire qui n'ont lieu que sur quatre des huit angles solides composés de trois plans, et qui sont identiques sur le dodécaèdre.

De la mine Goldbach, près d'Ober-Rossbach, dans le Dillenbourg; d'Alston-Moor, en Cumberland; de Kapnick, en Transylvanie.

Quelquefois le tétraèdre est trépointé : il est modifié sur ses angles par trois faces tournées vers les arêtes, en sorte qu'il se combine avec les faces d'un dodécaèdre à triangles isocèles. De la mine Junge hohe Birke, près Freiberg.

3.° *L'Octaèdre :* l'octaèdre régulier, provenant de la troncature des huit angles solides trièdres. Elle se présente souvent sous la forme d'un tétraèdre épointé.

Du Cornouailles; de la mine Aurora, près Nieder-Rossbach, dans le Dillenbourg; de Sibérie.

4.° La *Cubo-dodécaèdre :* le dodécaèdre tronqué sur les six angles composés de quatre plans. Les nouvelles faces prennent quelquefois une extension telle que le cristal paroît sous la forme cubique. (De Bournon.)

Du Cornouailles; de Kapnick, en Transylvanie.

5.° La *Biforme :* c'est la combinaison du dodécaèdre rhomboïdal et de l'octaèdre régulier; elle se présente sous l'aspect d'un octaèdre émarginé.

De Przibram, en Bohème; de Schemnitz, en Hongrie; de Kapnick, en Transylvanie.

6.° La *Triforme :* combinaison du dodécaèdre rhomboïdal, de l'octaèdre régulier et du cube; elle offre l'aspect d'un octaèdre dont les angles et les arêtes sont tronqués.

De Kapnick, en Transylvanie.

7.° La *Didodécaèdre :* solide, à vingt-quatre faces, savoir douze trapézoïdes, qui répondent aux faces primitives, et douze triangles isocèles alongés, réunis trois à trois par leurs sommets, et deux à deux par leurs bases. Ce solide provient de la combinaison du dodécaèdre rhomboïdal, avec un dodécaèdre à triangles isocèles.

D'Alston-Moor, en Cumberland.

M. Mohs a aussi observé la combinaison du dodécaèdre rhomboïdal avec un dodécaèdre à faces trapézoidales, provenant de modifications hémi-symétriques, et que l'on peut obtenir par la réduction à moitié du nombre des faces d'un octaèdre pyramidé, c'est-à-dire d'un solide à vingt-quatre faces triangulaires, isocèles, que donne l'octaèdre quand il est biselé sur toutes ses arêtes.

A Kapnick, en Transylvanie.

Les cristaux de blende sont quelquefois maclés par transposition : dans ces groupemens le plan de jonction est toujours parallèle à l'une des faces de l'octaèdre régulier. On observe quelquefois la blende en octaèdres transposés, comme ceux du spinelle; en dodécaèdres rhomboïdaux, pareillement transposés, et se présentant sous la forme d'un dodécaèdre composé de six faces rhombes et de six trapèzes, sans angles rentrans.

Enfin, la variété didodécaèdre est aussi susceptible d'une transposition analogue, qui produit un nouveau solide, distinct du premier par l'assortiment de ses faces. Dans la variété didodécaèdre simple, à chaque trapézoïde correspond dans la partie opposée un autre trapézoïde qui lui est parallèle; dans la variété didodécaèdre transposée, c'est une arête qui répond à chaque trapézoïde, et se trouve parallèle à l'une de ses diagonales.

Il est rare que les formes des cristaux de blende soient parfaitement nettes; ces cristaux sont en général peu volumineux; leur grosseur ordinaire ne dépasse guères celle d'un pois. Cependant il en est qui ont plus d'un demi-pouce de diamètre. Ils sont aussi rarement isolés; mais ils se groupent, en forme de druses, à la surface de diverses substances de filons, soit pierreuses, soit métalliques.

*** Variétés principales de texture et d'aspect.*

Blende laminaire. Blende spéculaire ou miroitante, à grandes lames brillantes et diversement entrelacées, composant des masses qui sont quelquefois criblées de cavités.

Blende lamellaire. A petites lames mêlées et inclinées dans toutes les directions. Cette variété est souvent mêlée de cuivre pyriteux, de fer sulfuré et de galène. Très-commune en Hongrie. En petites lames noirâtres, avec calcaire spathique, dans les roches de la Somma, au Vésuve.

Blende radiée; *Strahlige Blende*, Werner. En masse solide, fibreuse et radiée, ayant une couleur brunâtre et un éclat tirant sur le perlé. A Przibram, en Bohême; à Felsobanya, en Hongrie. M. Breithaupt fait de cette variété une espèce particulière dans son Systéme de minéralogie. Suivant le professeur Zippe, elle contient du cadmium.

Blende concrétionnée : *Faserige* et *dichte Blende*, Werner; *Schaalenblende*, Karsten et Hausmann. Blende testacée ou hépatique; blende striée et compacte. En masses mamelonnées ou globuliformes, à structure testacée et à texture fibreuse ou compacte. L'intérieur des mamelons ou des globules paroît ordinairement comme strié du centre à la circonférence. Cette variété est presque toujours d'un brun rougeâtre, et son éclat varie du mat au luisant de la résine. Les fragmens sont opaques ou foiblement translucides sur les bords.

A Geroldseck, dans un filon de galène; à Raibel, en Carinthie; à Henri-la-Chapelle, près d'Aix-la-Chapelle; à Fremy, en Oisans; dans la mine de plomb de Saint-Sauveur, en Languedoc; dans celle de Wheal-Unity, en Cornouailles.

Considérée sous le rapport de la couleur, la blende peut se partager en trois variétés principales, qui ont été distinguées avec beaucoup de soin par les minéralogistes allemands.

1.° La *Blende jaune; Gelbe Blende*, Wern. Transparente, très-lamelleuse et très-phosphorescente. Elle offre diverses teintes de jaune, qui varient depuis le jaune citrin ou vert jaunâtre du soufre jusqu'au jaune miellé ou rougeâtre du succin.

Les plus beaux groupes de cristaux de blende appartiennent à cette variété : on les trouve à Kapnick, en Transylva-

nie, où ils s'associent au fer carbonaté, au calcaire brunissant, au cuivre gris, au manganèse sulfuré et au manganèse rose. On trouve aussi de la blende jaune à Felsobanya, Nagybanya et Schemnitz, en Hongrie; à Ratieborziz, en Bohème; à Scharfenberg, Schwarzenberg et Rittersgrün, en Saxe; dans le Rammelsberg, au Harz; à Gummerud, en Norwége; en France, à Baigorry, dans les Pyrénées.

2.° La *Blende brune; Braune Blende*, Wern. Cette variété est plus commune que la précédente; elle forme quelquefois des masses très-volumineuses; elle est moins transparente que la blende jaune, et se clive avec moins de facilité. Ses couleurs varient du brun jaunâtre au brun rougeâtre et au rouge du grenat. On la trouve en cristaux, en masses laminaires et en masses radiées ou fibreuses. La blende brune de Freiberg, en Saxe, analysée par M. Children, a donné du cadmium.

A Alston-Moore, dans le Cumberland, avec fluorite; dans les mines du Derbyshire, du Northumberland et du Leicester, en Angleterre; dans celles de Freiberg, en Saxe; dans la mine de plomb de Châtelaudrun, département des Côtes-du-Nord, en France. La blende brune s'associe fréquemment à la barytine, au calcaire spathique, au fluorite et au quarz.

3.° La *Blende noire; Schwarze Blende*, Wern. Cette variété est plus rare que la précédente; sa couleur est tantôt d'un noir de velours, tantôt d'un noir grisâtre ou rougeâtre. Elle est opaque, ou tout au plus translucide sur les bords. On la trouve, soit en cristaux, soit en masses lamellaires; elle est très-mélangée et contient du fer, du manganèse et plusieurs autres substances métalliques. Les minéraux qui l'accompagnent le plus constamment, sont le cuivre pyriteux, le fer sulfuré, le fer hydroxidé, la galène, l'argent rouge, le quarz et le calcaire spathique.

A Freiberg, Annaberg, Breitenbrunn et Schwarzenberg, en Saxe; dans les mines de la Bohème, de la Hongrie et de la Sibérie.

Gisement et lieux.

La blende se présente assez fréquemment dans la nature; elle est répandue dans presque toutes les formations, depuis

les terrains primordiaux les plus anciens, jusqu'aux terrains de sédiment moyens; mais elle n'est jamais assez abondante dans un même lieu pour constituer à elle seule un véritable gîte de minérais. On ne la trouve guères que dans les filons de galène, de fer sulfuré, de cuivre pyriteux, de cuivre gris, etc., et c'est surtout dans les filons de plomb qu'elle se montre le plus communément; elle est presque inséparable de la galène, et comme elle lui ressemble beaucoup par l'éclat brillant de ses lames, on l'a quelquefois confondue avec elle; de là les noms de *Blende* (trompeur) et de *pseudo-galène*, qui ont été donnés à cette substance par les anciens minéralogistes. Suivant quelques auteurs, le nom de blende, qui veut aussi dire *brillant*, lui auroit été donné à raison du vif éclat dont elle est douée. Les substances pierreuses qui l'accompagnent le plus ordinairement, sont la fluorite, le calcaire spathique, le quarz et la barytine.

Les gisemens de la blende étant presque les mêmes que ceux de la galène, nous pourrions nous contenter de renvoyer à l'article de ce dernier minérai (tom. XVIII, p. 74); cependant nous croyons devoir indiquer ici les principaux terrains et lieux où elle s'est montrée d'une manière remarquable.

1.° Dans les terrains primordiaux de cristallisation. La blende est assez rare dans le granite ancien; mais elle se montre dans les filons qui traversent le gneiss, le micaschiste, les stéaschistes et phyllades, et dans les couches subordonnées à ces roches principales. (Girzen, en Silésie; Przibram, en Bohéme; Strontian, en Écosse; Baltimore, aux États-Unis.) Sa variété lamellaire forme quelquefois de petits amas ou des veines irrégulières au milieu du micaschiste; elle est disséminée en grains jaunâtres dans la dolomie du Saint-Gothard, où elle s'associe à l'arsenic réalgar.

2.° Mais c'est surtout dans les terrains de transition que la blende est le plus abondante. On la trouve rarement dans la syénite ou dans les roches qui en dépendent (Scharfenberg, près de Meissen, en Saxe, et Schemnitz, en Hongrie), et dans les amygdalites de la même époque de formation (Dillenbourg en Vettéravie); mais beaucoup plus fréquemment dans les traumates, les schistes argileux et les roches cal-

caires, qui terminent les terrains de transition (Derbyshire et Northumberland, etc., en Angleterre).

3.° Dans les terrains de sédiment inférieurs. La blende ne s'y montre plus que disséminée en petites parties dans les psammites des terrains houillers et dans la houille elle-même (Dudley, dans le Staffordshire); au milieu des arkoses de Bleiberg, dans la Roër; dans le calcaire pénéen en Silésie. La blende semble s'arrêter au calcaire conchylien, ainsi que la galène; cependant on en trouve encore quelques traces dans le calcaire marneux à gryphites, et jusque dans les lits pyriteux de l'argile plastique, situés à la base des terrains de sédiment supérieurs (Auteuil, près Paris). On a aussi observé la même substance disséminée en petites lamelles noirâtres dans les roches de la Somma, au Vésuve.

Principaux lieux.

En France. Poullaouen et Huelgoët, dans le département du Finistère : avec la galène, dans des filons qui traversent un schiste argileux; Pompéan, près de Rennes; Châtelaudrun, département des Côtes-du-Nord, dans un filon de galène, avec le zinc calamine; environs d'Alais, blende brune, recouverte d'une substance jaune pulvérulente, que l'on croit être du cadmium oxidé terreux; on cite encore la même substance à Saint-Martin-le-Pin, près Montrond, dans la Dordogne. Mine de plomb de Saint-Sauveur, en Languedoc; Baigorry, dans les Pyrénées, au milieu de filons de fer spathique, qui traversent un micaschiste; Durford, dans le département du Gard; Fremy, en Oisans, et les Chalanches; dans les Vosges, à Giromagny et Sainte-Marie-aux-mines; à Lach, dans un grès houiller.

Pays allemands. Dans le grand-duché de Bade : les mines de plomb de Wolfach et de Badenweiler; de Geroldseck, de Münsterthal et de Silbereckel, en Brisgau. — Dans le Westerwald : les mines Aurora et Goldbach, en Dillenbourg; celles de Heckenbach et de Landeskrone, près de Willnsdorf. — Dans le Harz : les mines de plomb et d'argent de Klausthal, Lautenthal, Andreasberg, Stollberg, et celle de Ramelsberg, près de Goslar, où la blende se présente en concrétions mamelonnées. — En Bavière : à Erbendorf et Bodenmais. — En

Saxe : les mines de Scharfenberg, près de Meissen ; de Breitenbrunn, Annaberg, Schwarzenberg et Rittersgrün, dans l'Erzgebirge ; celles des environs de Freiberg, où l'on trouve une blende brune cadmifère. — En Bohême : à Przibram, dans des filons de galène qui traversent un schiste argileux ; blende rouge et concrétionnée ; à Ratieborziz et Kuttenberg. — En Silésie : à Girzen, dans le micaschiste, avec fer mispickel, fer sulfuré et grenat en masse ; à Kupferberg et Querbach. — En Carinthie : les mines de Raibel et de Bleiberg ; blende fibreuse et concrétionnée, avec galène, calcédoine et calcaire brunissant. — En Hongrie : les mines de Schemnitz, de Felsobanya et Nagybanya. — En Transylvanie : celles de Nagyag et de Kapnick.

Scandinavie. En Suède : la mine de plomb argentifère de Sala ; les mines de Fahlun, etc. — En Norwége : près de Drammen et Gummerud ; blende lamellaire d'un vert jaunâtre, mêlée de galène et d'apatite d'un beau bleu.

Isles britanniques. En Angleterre : les mines de plomb du Derbyshire, du Cumberland, du Cornouailles. — En Écosse : celles de Strontian et de l'île d'Yley.

Amérique septentrionale. Aux États-Unis : environs de Baltimore ; Hambourg et Sparta, dans le New-Jersey ; Southampton, dans le Massachusetts ; Perkiomen, en Pensylvanie. — Au Mexique : Tlapujahua, près de Guanaxuato.

2.e *Espèce*. Zinc rouge[1]. Zinc oxidé manganésifère ; zinc oxidé ferrifère, Haüy ; oxide de zinc ferro-manganésien, Beud. Substance d'un rouge brunâtre ou noirâtre, qui se rencontre aux États-Unis en masses amorphes, ou disséminée sous la forme de lamelles et de grains dans un calcaire spathique grano-lamellaire. Elle a souvent une apparence micacée ; son éclat est vif et comme diamantaire dans les cassures fraîches ; mais lorsqu'elle a été exposée à l'air, elle se ternit et se recouvre quelquefois d'une croûte blanchâtre. Sa structure est lamelleuse dans plusieurs sens et mène à un prisme droit rhomboïdal d'environ 125° (Haidinger).

Elle est fragile et se raie aisément avec le couteau ; la couleur de sa poussière est le jaune orangé. Sa dureté est sen-

---

1 *Prismatisches Zinkerz*, Mohs ; *Red zinc*, James.

siblement la même que celle du fluorite. Sa pesanteur spécifique est de 5,43.

Elle est opaque ou à peine translucide sur les bords. Seule elle est infusible au chalumeau ; mais avec le borax elle donne un verre jaune et transparent. Elle est soluble dans l'acide nitrique, et la solution précipite en brun par les alcalis.

Composition = $Z\ddot{n}M\ddot{n}$. Berzelius.

	Oxide de zinc.	Oxides de fer et mangan.	
De Franklin...	92	8	Bruce.
	88	12	Berthier.

Le zinc oxidé rouge a été observé aux Etats-Unis, dans plusieurs mines de fer du comté de Sussex et du New-Jersey, principalement dans les mines de Franklin, Stirling et Rutgers, et près de Sparta. Suivant M. Bruce, à qui l'on doit la connoissance de ce minéral, il est si abondant aux États-Unis, qu'il pourroit être exploité avec avantage pour la fabrication du sulfate de zinc ou même du laiton. Il se présente en couches ou en amas liés aux syénites des terrains de transition. Il est fréquemment disséminé dans un calcaire spathique lamellaire, et entremêlé de grains et de cristaux d'un autre minéral d'un noir de fer, que l'on a considéré d'abord comme un fer oxidulé mélangé d'oxide de zinc, mais que M. Berthier a proposé de nommer *franklinite*, d'après le lieu où il a été trouvé pour la première fois. Suivant ce chimiste, la franklinite seroit une combinaison en proportions définies d'oxide de fer, d'oxide de zinc et d'oxide de manganèse.

La franklinite se présente en grains ou en cristaux, qui paroissent être des octaèdres réguliers, modifiés sur les arêtes et passant soit à l'octaèdre pyramidé, soit au dodécaèdre rhomboïdal. Sa cassure est imparfaitement conchoïde ; la couleur de la surface est le noir foncé joint à l'éclat métallique ; celle de la poussière est d'un brun foncé. Elle est opaque et fragile, agit fortement sur l'aiguille aimantée, mais sans manifester le magnétisme polaire. Sa dureté est inférieure à celle du quarz et supérieure à celle du felspath ; sa pesanteur spé-

cifique est de 5,09. Elle est soluble à chaud dans l'acide muriatique.

Composition. = $\ddot{Z}n\dddot{F}e^2 + \ddot{M}n\dddot{F}e^3$. Berz.

Oxide de fer.	Oxide de zinc.	Oxide de mangan.	
67,1	17,2	15,7.	Berthier.

La franklinite se rencontre en grains disséminés avec le zinc oxidé rouge et le calcaire spathique dans plusieurs mines du comté de Sussex, province de New-Jersey, aux États-Unis, principalement dans celles de Franklin et de Sparta.

3.e *Espèce.* Zinc silicaté[1]. Zinc oxidé silicifère, Haüy; Calamine, Beud. Substance lithoïde, ordinairement blanche ou jaunâtre, tendre, assez pesante, s'offrant cristallisée et fréquemment en masses compactes, concrétionnées ou caverneuses. Cette espèce se distingue aisément des autres minérais de zinc par la propriété qu'elle a d'être fortement électrique par la chaleur, et de se résoudre en gelée dans les acides, sans produire d'effervescence.

Le zinc silicaté se présente souvent en cristaux tabulaires, qui dérivent d'un octaèdre rectangulaire, dans lequel l'incidence des faces d'une pyramide sur les faces adjacentes de la pyramide opposée est de 120° ou de 80° 4′ (Haüy). L'axe d'alongement des cristaux est parallèle au petit côté de la base, qui doit être ainsi placé verticalement. Par une troncature sur les plus grandes arêtes de la même base, cet octaèdre se transforme en un prisme droit rhomboïdal de 99° 56′ et 80° 4′, et que l'on peut adopter pour forme fondamentale; les angles de ce prisme seroient de 103° 53′ et 76° 7′, suivant M. Haidinger, et de 102° 30′ et 77° 30′, suivant M. Beudant. Le clivage est très-sensible parallèlement aux pans de la forme prismatique. Dans les autres directions la cassure est inégale et vitreuse. Les cristaux sont ordinairement striés longitudinalement. Leur surface est très-brillante, et dans certaines variétés de Sibérie elle est remarquable par une sorte de chatoiement; quelquefois leur aspect est gras et comme huileux. Dans l'état de pureté ils sont transparens et incolores.

---

1 *Galmey*, Wern. et Leonh.; *Zink-Glaserz*, Karsten; *Prismatischer Zink-Baryt*, Mohs; *Electric calamine*, James.

Le zinc silicaté est facile à casser et à pulvériser; sa dureté est supérieure à celle du fluorite et inférieure à celle du felspath. Sa pesanteur spécifique varie de 3,38 à 3,5.

Ses cristaux sont fortement électriques par la chaleur, et le sont même habituellement à la température ordinaire; il est phosphorescent par frottement.

Sa couleur la plus ordinaire est le blanc ou le jaunâtre; elle passe quelquefois au bleu, au vert et au brunâtre.

Au chalumeau il décrépite, dégage de l'eau et devient d'un blanc laiteux, sans se fondre; avec le borax il se dissout en un verre incolore, qui ne devient laiteux ni par le flamber, ni par le refroidissement. Il est soluble en gelée dans les acides, sans dégagement de gaz.

Composition. $= \ddot{Zn}^3 \dddot{Si}^2 + 3Aq.$ Berz.

	Oxide de zinc.	Silice.	Eau.	
De Wanlockhead, en Écosse......	66	33	0	Klaproth.
De Fribourg, en Brisgau	38	50	12	Pelletier.
De Rezbanya, en Hongrie	68,30	25	4,40	Smithson.
De Raibel, en Carinthie..........	69,25	30,75	0	John.
D'Angleterre....................	75	25	0	*Idem.*
De Limbourg....................	66	25	9	Berthier.
De Fribourg.....................	64,45	25,05	10	*Idem.*

La quantité d'eau est variable dans les diverses calamines, et il en est qui n'en donnent pas du tout : telle est entre autres la calamine des États-Unis d'Amérique.

Variétés de formes.

1. *Zinc silicaté unitaire*, Haüy. L'octaèdre primitif, tronqué sur les deux arêtes verticales de la base. Cette forme se présente, dans sa position naturelle, sous l'aspect d'un prisme hexaèdre aplati, à sommets dièdres, et si l'on place horizontalement les faces de troncature, qui sont ordinairement dominantes, elle se montre comme une table hexagonale, qui auroit été biselée sur deux bords opposés. Ces cristaux tabulaires sont toujours implantés sur leur gangue par leur tranche, c'est-à-dire par une des extrémités du prisme fondamental. A Leadhills, en Écosse; à Altenberg, près d'Aix-

la-Chapelle; à Rezbanya, en Hongrie; à Bleiberg, en Carinthie.

2. *Zinc silicaté trapézien*, Haüy. Le même prisme hexaèdre aplati, terminé aussi par des sommets dièdres, mais dont les faces ont une position différente : elles s'appuient sur les pans les plus larges du prisme, ce qui transforme celui-ci en une table rectangulaire, bisclée sur tous ses bords. De Rutland, en Derbyshire; de Bleiberg, en Carinthie.

Ces cristaux tabulaires sont, comme ceux de la variété précédente, implantés par leurs tranches. Ils se réunissent souvent plusieurs ensemble parallèlement à leurs faces planes, mais de manière qu'ils divergent un peu vers l'extrémité, et ils composent ainsi des groupes flabelliformes. A Bleiberg, en Carinthie; dans les mines de plomb argentifère de Gazimour et de Nertschinsky, en Sibérie.

Les cristaux de zinc silicaté sont en général fort petits; cependant ceux des mines de la Daourie ont quelquefois jusqu'à un pouce de longueur.

Variétés de texture.

Zinc silicaté lamelliforme; Calamine lamelleuse de Patrin. En lames étroites, souvent d'un blanc limpide et très-brillantes, quelquefois d'un gris brunâtre, éparses ou diversement groupées entre elles, formant des étoiles, des masses flabelliformes, des touffes nombreuses et pressées sur la même gangue. Dans les mines de la Daourie et des monts Altaï.

Zinc silicaté aciculaire. En aiguilles cristallines, d'un blanc de neige, très-éclatantes, formant des incrustations de l'épaisseur du doigt ou davantage, ou des masses fibreuses et radiées, qui ont tout-à-fait l'aspect de certaines variétés de mésotype ou de scolésite. Dans les mines de Hofsgrund, près de Fribourg, en Brisgau, avec cuivre malachite et fer hydraté : les masses sphéroïdales ont souvent dans leur centre un petit noyau de fer hydraté brunâtre. A Nertschinsky, en Sibérie : en cristaux aciculaires pénétrant le quarz hyalin limpide; dans la mine de plomb de Taina. A Aulus, dans les Pyrénées, sur les frontières d'Espagne; à Katzenthal, dans une arkose miliaire. Cette variété de zinc silicaté est quelquefois colorée en verdâtre par le cuivre malachite; elle

constitue alors ce que les Allemands appellent la *mine de laiton* et la *mine de cloche* : dans les monts Altaï et à Lofteskoy, en Sibérie; à Rezbanya, dans le Bannat.

Zinc silicaté compacte. En masses amorphes, à texture terreuse, ordinairement de couleur jaunâtre, et servant de gangue à de petits cristaux de la même substance. A Rutland, en Derbyshire : cette variété est cadmifère; à la Vieille-Montagne, près Limbourg, à une lieue et demie d'Aix-la-Chapelle.

Zinc silicaté concrétionné. Calamine chatoyante de Patrin. En masses mamelonnées ou globuliformes, à texture compacte ou légèrement striée, translucides, ayant un aspect gras ou chatoyant, et dont la couleur varie du blanc laiteux au blond et au jaune verdâtre. En stalactites ou grappes composées de nodules étranglés dans leur milieu; en grains plus ou moins volumineux, réunis et serrés entre eux, ou bien isolés les uns des autres et disséminés sur des stalactites de fer et de manganèse hydraté. Ces variétés sont souvent encroûtées d'une couche terreuse d'un brun ferrugineux. Dans la mine d'argent de Taina, en Daourie; à Raibel, en Carinthie.

Zinc silicaté caverneux; vulgairement *Calamine*, *Pierre calaminaire*. En masses pierreuses et amorphes, à texture compacte, terreuse ou grenue, souvent cellulaires, spongieuses et comme vermoulues, de couleur de brique ou de quelque autre nuance ferrugineuse. Ces masses sont impures; elles sont fréquemment mélangées de zinc carbonaté et d'argile ferrugineuse. Leur dureté et leur pesanteur spécifique varient par suite de ces mélanges. La calamine de Limbourg, qui est compacte, grenue et jaunâtre, et qui sert de gangue aux cristaux de zinc silicaté et de zinc carbonaté, est composée, d'après M. Berthier, de 71 parties sur cent de zinc silicaté, de 28 parties de zinc carbonaté, et d'une partie d'oxide de fer.

Zinc silicaté terreux ; Zinkocker, KARSTEN. En masses terreuses et friables, ternes et arides au toucher. A Tarnowitz en Silésie.

Le zinc silicaté accompagne presque partout dans la nature le zinc carbonaté ou zinc calamine. Ses gisemens sont donc les mêmes que ceux de cette espèce, et par conséquent nous renvoyons à l'article qui la concerne, en nous bornant à in-

diquer ici les lieux où l'on a observé les plus belles cristallisations de zinc silicaté.

En France : à Aulus, dans les Pyrénées, sur les frontières d'Espagne, avec la galène. Dans la mine de la Vieille-Montagne, près de Limbourg, à une lieue et demie d'Aix-la-Chapelle, sur la route de Liége. — Dans les mines de Hofsgrund, près Fribourg, en Brisgau : en cristaux lamelliformes et limpides, ou en incrustations cristallines, de couleur blanche ou jaunâtre, avec cuivre malachite et fer hydraté. — En Carinthie : à Raibel et Bleiberg, près de Villach. — En Hongrie : à Rezbanya ; variété bleuâtre, avec plomb molybdaté. — En Angleterre : à Rutland et Wirkworth, dans le Derbyshire, et à Holywell, dans le Flintshire ; en Écosse, à Leadshills, dans la province de Lanark, et à Wanlockhead, dans celle de Dumfries. — En Sibérie : dans les mines de plomb argentifère de Gazimour, Taina, Ildekansky, Semenowsky, Klitchka et Nertschinsky.

4.e *Espèce.* Zinc calamine ou Zinc carbonaté[1]. Cette espèce a un aspect lithoïde, une couleur ordinairement blanche ou jaunâtre, une cassure subvitreuse : elle est opaque ou seulement translucide. Elle se distingue de l'espèce précédente par la propriété d'être soluble dans l'acide nitrique, sans production de gelée et avec effervescence, et de cristalliser sous des formes qui dérivent d'un rhomboïde obtus. Ses cristaux, qui sont en général fort petits, et les masses cristallines qui leur servent de support, ont une structure sensiblement lamelleuse, qui conduit pour forme primitive à un rhomboïde obtus de 107° 40′, suivant les mesures de Wollaston, et de 106° 30′, suivant M. Phillips. Les faces de clivage sont souvent courbes et raboteuses : la cassure est inégale et imparfaitement conchoïde.

Le zinc calamine est facile à rayer par le couteau. Sa poussière, passée avec frottement sur le verre, le dépolit. Sa dureté est supérieure à celle du fluorite. Sa pesanteur spécifique est de 4,4.

Son éclat est vitreux et tire quelquefois sur le perlé. Sa couleur est blanche, quand le minéral est pur ; mais elle est

---

1 *Zinkspath*, Leonh. ; *Rhomboedrischer Zink-Baryt*, Mohs.

susceptible de varier entre le blanc de lait, le gris, le jaune, le brunâtre, le rougeâtre, le bleu et le vert-pomme.

Elle ne donne pas d'eau par la calcination, mais devient semblable à un émail blanc. Elle est soluble avec effervescence dans les acides, tantôt à froid et tantôt à chaud. Un papier imbibé de cette dissolution, étant exposé à la distance d'environ un pied d'un brasier ardent, s'enflamme spontanément. Ce dernier caractère peut aussi convenir au zinc oxidé.

Composition. = $\ddot{Zn}\ddot{C}^2$. Berz.

	Oxide de zinc.	Acide carbonique.	
Du Derbyshire................	65,20	34,80	Smithson.
D'Holywell, en Flintshire.......	69	28	*Idem.*
De Mendip-Hills, en Sommersetsh.	64,80	35,20	*Idem.*
Des monts Altaï................	62,50	36,00	John.

Variétés de formes.

1. *Zinc calamine rhomboïdal.* En rhomboïdes aigus de 66° 30′, provenant d'une modification sur les angles inférieurs du rhomboïde primitif. A Limbourg, en Sibérie.

2. *Zinc calamine prismé.* Variété analogue à celle de calcaire spathique qui porte le même nom. C'est un prisme hexaèdre, terminé par des sommets rhomboïdaux très-obtus. Dans le Derbyshire. A Rezbanya, en Hongrie.

3. *Zinc calamine pseudomorphique.* Sous des formes empruntées au carbonate de chaux, et principalement sous celle du dodécaèdre métastatique. Ces cristaux pseudomorphes sont souvent creux à l'intérieur et peuvent être considérés comme des incrustations; mais quelquefois ils sont entièrement pleins. Leur tissu mat et sans aucun indice de lames ne permet pas de les regarder comme un produit immédiat de la cristallisation. En Angleterre; en Hongrie.

Variétés de texture.

Zinc calamine aciculaire. En masses composées de fibres ou d'aiguilles grossières, qui se terminent en pointes de rhomboïdes aigus.

Zinc calamine concrétionné. En concrétions mamelonnées et translucides, dont la texture est cristalline, et qui présentent souvent l'aspect de la calcédoine ou de la cire. Couleurs : le jaune verdâtre (en Sibérie) ; le jaune de miel (mine de Taina, en Daourie); le jaune de safran et le brun (en Somersetshire); le blanc (en Hongrie). Quelquefois cette variété est en petites concrétions distinctes, à la manière du calcaire oolithique.

Zinc calamine compacte. En masses compactes, opaques, ayant un aspect terreux, une cassure terne, granulaire ou écailleuse, une structure ordinairement cariée. Les deux variétés précédentes sont souvent impures ; elles se mêlent fréquemment avec le zinc silicaté et différens carbonates, tels que ceux de fer, de manganèse, de chaux et de cuivre.

D'après M. Berthier, la calamine de Limbourg est composée de 88 parties de zinc carbonaté et 12 de zinc silicaté.

Variétés par mélange de substances étrangères.

Zinc calamine ferrifère; Calamine ferrugineuse. Elle est ordinairement de couleur brune ou ocreuse. Une variété de calamine mamelonnée, de Taina, en Daourie, contient, d'après M. Berthier : zinc carbonaté, 93, et fer carbonaté, 7. A la Vieille-Montagne, près d'Aix-la-Chapelle : calamine brun rougeâtre, avec cristaux rhomboïdaux ; dans le comté de Jefferson, état de Missoury, aux États-Unis d'Amérique.

Zinc calamine cuprifère. Mine naturelle de laiton, colorée en bleu ou en vert par une quantité plus ou moins considérable de carbonate de cuivre. A Rezbanya, dans le Bannat.

Zinc calamine cadmifère. En cristaux ou en masses concrétionnées, dans la mine de cuivre de Chessy, près de Lyon.

Le zinc carbonaté a deux manières d'être différentes dans la nature. Tantôt on le rencontre à l'état de cristaux ou de stalactites dans les filons métallifères, et principalement dans les mines de plomb et de cuivre, comme celles de l'Altaï et de la Daourie, de la Carinthie, de l'Angleterre ; tantôt il forme, seul ou mêlé avec le silicate de zinc, des gîtes particuliers, de véritables couches dans les terrains de transition et dans ceux de sédiment, quelquefois de petits amas, des nids ou de simples veines au milieu de ces mêmes terrains.

Les substances qui l'accompagnent le plus ordinairement sont la galène, le cuivre pyriteux et le fer oxidé. Il est presque toujours associé au zinc silicaté, avec lequel il se mélange intimement dans les variétés compactes, concrétionnées et caverneuses, qui seules constituent de grands dépôts et par conséquent de véritables mines de zinc. Ce sont ces variétés compactes et mélangées qui sont connues sous le nom de *pierres calaminaires* ou de *calamines*, et que l'on exploite en différens pays, soit pour en retirer le métal, soit pour servir directement à la fabrication du laiton, qui est un alliage de cuivre et de zinc. Nous allons faire connoître les différens gisemens de ces calamines et les principaux lieux où on les a observées.

Gisement des calamines.

C'est dans les terrains primordiaux de sédiment, dans ceux qui sont formés de schiste et de calcaire, que l'on rencontre les premiers gîtes de calamine. On peut rapporter à cette époque de formation ceux de Bleiberg, en Carinthie, de Limbourg et du duché de Juliers, dans la Roër. Dans les terrains de sédiment inférieurs la calamine se présente au milieu des arkoses (Chessy, près Lyon; le Katzenthal) et du calcaire pénéen ou zechstein (Ilefeld, dans le Harz; Mendip-Hills, dans le Sommersetshire; Combecave, près Figeac, et Montalet, près d'Uzès, en France). On trouve encore de la calamine, mais en moindre quantité, dans les terrains de sédiment moyens et jusque dans les terrains de sédiment supérieurs, où elle est rare. On la cite dans le bassin parisien, à Passy, aux portes de la capitale, où elle est disséminée entre les couches du calcaire grossier; dans la colline de Viaume, à quatre lieues de Pontoise, et aux environs de Marine, dans un terrain de transport.

Principaux lieux.

En France. Dans la mine de plomb de Pierreville, à six lieues de Cherbourg; dans les environs de Bourges et de Saumur; sous le château de Montalet, près d'Uzès, en couche de douze mètres d'épaisseur; à Combecave, près Figeac, département du Lot, avec galène et barytine; à Saint-Sauveur, département de la Manche : calamine translucide, avec ga-

lène, enveloppée d'une matière ocreuse. A Aulus, dans les Pyrénées, avec galène; dans la mine de cuivre de Chessy, près de Lyon. — En Belgique : dans les environs de Philippeville, au village de Sautour.

Dans la Prusse rhénane. Dans le duché de Juliers : en couche distincte, très-étendue et située entre deux autres couches, l'une de fer hydraté, l'autre de galène; le tout enveloppé d'une couche de sable qui repose sur un calcaire compacte. A la montagne de Mausbach, et à celle de Busbach, près de Stollberg, sur la rive gauche de la Dente; à la Vieille-Montagne, près d'Aix-la-Chapelle : en couche très-puissante de 500 mètres de longueur et d'une profondeur inconnue. L'exploitation de cette calamine est une des plus considérables: selon Baillet elle a fourni annuellement, jusqu'en 1796, 1500 milliers de calamine au commerce. — A Iserlohn et à Brilon, dans le duché de Berg.

Dans les Isles Britanniques. Dans le Sommersetshire, à Mendip-Hills et Shispam, près Cross; Allonhead, dans le comté de Durham; Holywell, dans le Flintshire; Wirkworth et Rutland, dans le Derbyshire; dans les provinces de Nothingham et de Leicester. — En Écosse : à Wanlockhead, comté de Dumfries, et à Leadhills, dans celui de Lanark.

Dans les Pays allemands. Dans le grand-duché de Bade : à Nusloch et Wiesloch, près de Heidelberg; à Hofsgrund, près de Fribourg, et à Sulzbourg, en Brisgau. — A Tarnowitz et Benthen, en Silésie. — A Faigenstein, en Tyrol. — A Bleiberg et Raibel, en Carinthie. — A Sazka et Rezbanya, dans le Bannat, et à Schemnitz, en Hongrie. — A Medziana-Gora, Olkutzk et Zawonzno, en Pologne.

En Espagne. A Alcaras, dans la Manche.

En Russie. Dans les mines de plomb de l'Altaï et de la Daourie, principalement dans celles de Gazimour, Taina, Ildekansky, Semenowsky, Klitchka, et autres mines des environs de Nertschinsk.

Dans l'Amérique septentrionale. En Pensylvanie, dans les mines de plomb de Perkiomen, et de Conestoga-Creek, à neuf milles de Lancastre; en Missoury, dans le comté de Jefferson.

5.e *Espèce.* Zinc hydro-carbonaté : Sous-carbonate de zinc,

Berz.; Calamine terreuse, James; *Zinkblüthe*, Karst. Cette substance a été confondue avec l'espèce précédente, dont elle diffère par sa composition : elle renferme de l'eau en quantité notable, et, suivant M. Berzelius, l'oxide de zinc et l'acide carbonique y sont à l'état de carbonate simple. Aussi ce minéral est-il plus léger que le zinc calamine; il se dissout plus aisément dans les acides; enfin, il donne de l'eau par la calcination.

Il est beaucoup moins commun que le zinc calamine, et ne se trouve qu'en petites masses compactes et terreuses, en concrétions feuilletées et ordinairement d'un blanc mat, qui happent à la langue. Sa pesanteur spécifique est de 3,35.

Composition.

	Oxide de zinc.	Acide carbonique.	Eau.	
De Bleiberg........	71,4	13.5	15,1	Smithson.
Ibid..............	67	13	20	Berthier.

Cette substance accompagne le zinc calamine dans plusieurs de ses gisemens, principalement dans ceux de Bleiberg, en Carinthie, et de Saska, dans le Bannat, en Hongrie.

6.e *Espèce.* Zinc sulfaté : Gallizinite, Beud.; *Zink-Vitriol*, Karst.; vulgairement *Vitriol blanc* et *Couperose blanche.* Substance saline, blanche, d'une saveur stiptique et un peu nauséabonde, très-soluble, qui dégage de l'eau par la calcination et se boursoufle, en donnant une scorie grise. Sa pesanteur spécifique est de 2,1. Ses cristaux, obtenus artificiellement, sont des prismes quadrangulaires, terminés par des pyramides à quatre faces, et qui dérivent d'un prisme droit, à base carrée, suivant M. Beudant, ou bien d'un prisme oblique à base rhombe de 90° 42′, suivant M. Mohs.

Le zinc sulfaté est assez rare dans la nature, et il paroît devoir sa naissance à la décomposition de la blende. On le trouve en aiguilles brillantes, blanches ou jaunâtres, dans les fentes d'une roche schisteuse micacée du département de l'Aveyron, en France, et dans les mines de mercure d'Idria, en Carniole. Plus ordinairement il forme des stalactites et des concrétions à structure fibreuse, dans les galeries des

mines où l'on exploite de la blende, comme dans celles du Rammelsberg, près de Goslar, au Harz; de Spitz, en Autriche; de Packerstollen et de Ruden, près Schemnitz, en Hongrie; de Sahlberg, en Suède; de Holywell, dans le Flintshire, en Angleterre. Le zinc sulfaté existe aussi en petite quantité dans les eaux qui circulent au milieu de ces mines. Suivant Klaproth, le zinc sulfaté du Rammelsberg est composé de: zinc oxidé, 27,5; acide sulfurique, 22; eau, 50.

Le zinc sulfaté s'emploie en médecine comme astringent. Les vernisseurs s'en servent pour rendre l'huile siccative et pour préparer la couleur blanche connue sous le nom de *blanc de zinc*. On fabrique ce sel au Rammelsberg, près de Goslar, dans le Harz; c'est de là que nous vient la plus grande partie de celui qui est répandu dans le commerce; on le connoît sous la dénomination de *vitriol de Goslar*.

7.e *Espèce*. Zinc gahnite ou Zinc aluminaté. C'est la substance qui a été regardée pendant long-temps comme une variété de spinelle mêlée d'oxide de zinc. Il en a été question à l'article de ce minéral. Voyez Spinelle zincifère. (Delafosse.)

ZINC. (*Chim.*) Corps simple, compris dans la 3.e section des métaux. (Voyez Corps, tom. X, pag. 535.)

Il a porté le nom de *speltre;* la mine de zinc a d'abord été appelée *cadmie;* enfin, le nom de *marcassite d'or* paroît avoir été donné par Albert le grand à du laiton.

Propriétés physiques.

Le zinc est solide, d'un gris bleuâtre; sa cassure présente une texture lamelleuse, brillante dans quelques parties, et mate dans d'autres.

Suivant Brisson, sa pesanteur spécifique est de 6,861 à 7,1, et de 7,1903, quand il a été écroui.

Le zinc est beaucoup moins ductile que le plomb et l'étain; on casse facilement un lingot de zinc de cinq lignes de diamètre: cependant, en le pressant également et avec précaution, on parvient à le réduire en feuilles qui sont souples et élastiques, mais qui se cassent si on les ploie jusqu'à un certain point. Lorsqu'il est chauffé au degré de l'eau bouillante, on peut le marteler, le réduire en feuilles minces, le laminer et le travailler au tour.

Exposé à 205°, il devient si cassant qu'il est aisé de le pulvériser dans un mortier.

Le zinc est un peu ductile à la filière; d'après Muschenbroeck, un fil de 2 millimètres peut supporter un poids de 12,72 kilogr.

Il fond à 360°, suivant Black; à une plus haute température il s'évapore; on peut le sublimer dans des vases de terre. Quand il est refroidi lentement, après avoir été fondu, il cristallise en petits faisceaux de prismes quadrangulaires, qui prennent une couleur irisée, si on les expose encore chauds à l'action de l'atmosphère, parce qu'ils se recouvrent alors d'une couche très-mince d'oxide.

A la température ordinaire l'air. sec ou humide, n'a aucune action sur le zinc, après toutefois que sa surface est légèrement ternie; c'est pour cela qu'on se sert des feuilles de ce métal pour couvrir les édifices.

Si le zinc est tenu en fusion dans un creuset couvert, et qu'il soit bien chaud, il brûlera avec une flamme bleue très-brillante dès qu'il aura la contact de l'air. Dans ce cas, une grande partie de l'oxide qui se forme, se répand dans l'atmosphère sous la forme de flocons blancs d'une extrême légèreté. C'est cet oxide que l'on a appelé *nihil album*, *laine philosophique*, *fleurs de zinc*. Il n'est pas volatil; s'il ne reste pas dans le creuset, cela tient à ce que le zinc, venant à se volatiliser, brûle au milieu de l'atmosphère, et que le courant d'air chaud qui s'établit dans le creuset, entraîne l'oxide avec lui, et, dès que le courant d'air s'est refroidi, l'oxide retombe en flocons blancs comme de la neige.

Le zinc, tenu en fusion à une douce température, se combine avec l'oxigène de l'air et forme une poudre grise, qui n'est qu'un mélange de métal très-divisé et d'oxide.

Il n'est pas démontré, ainsi qu'on l'a affirmé, que le zinc décompose l'eau à froid; mais si on l'a chauffé au rouge dans un tube de porcelaine, et que l'on y fasse passer de la vapeur d'eau, celle-ci est décomposée avec une grande rapidité. Il se produit de l'oxide de zinc, et il se dégage du gaz hydrogène.

Le zinc brûle dans le chlore et forme un chlorure solide et volatil.

Il s'unit facilement avec l'iode et avec le phosphore.

Il ne s'unit directement au soufre qu'en prenant de grandes précautions; cependant le sulfure de zinc s'obtient aisément par des procédés indirects.

Il s'unit à la plupart des métaux.

Il n'est pas dissous par l'acide sulfurique concentré et froid ; mais à l'aide de la chaleur une portion d'acide est décomposée ; il se dégage de l'acide sulfureux, et il se forme du sulfate de zinc.

L'acide étendu d'eau laisse dégager du gaz hydrogène pendant que le métal se dissout : si celui-ci contenoit de l'arsenic, du cuivre, du plomb, ces métaux se sépareroient sous la forme d'une poudre noire.

On a dit que le gaz hydrogène qui se dégage pendant la dissolution du zinc contient un peu de ce métal, et on a ajouté qu'il le laissoit déposer à la longue. Cette assertion est généralement considérée comme une erreur.

Watt a proposé l'emploi de ce gaz dans plusieurs maladies du poumon; mais il est probable que, s'il présente quelque avantage, cela ne peut être que comme gaz hydrogène.

Le gaz hydrogène dégagé du zinc est mêlé de quelques atomes d'hydrogène carboné; on en attribue l'origine au charbon qui a servi à réduire l'oxide de zinc.

L'acide sulfureux dissout le zinc en formant un hyposulfite, parce que le métal s'oxide aux dépens d'une portion de l'acide.

L'acide nitrique à 12′ le dissout bien. Il se dégage du gaz oxidule d'azote, mêlé de gaz nitreux. Si l'acide est concentré, il se dégage des gaz nitreux et azote, ainsi que de la vapeur nitreuse.

L'acide hydrochlorique le dissout en dégageant du gaz hydrogène.

Le gaz hydrochlorique attaque le zinc avec facilité ; de l'hydrogène est mis à nu et un chlorure sec est produit.

L'acide phosphorique le dissout en dégageant du gaz hydrogène.

En le fondant avec l'acide phosphorique vitreux, on obtient un phosphure métallique et de l'oxide de zinc, dont une partie se combine à de l'acide phosphorique indécomposé.

La potasse, la soude et surtout l'ammoniaque, mis en contact avec le zinc très-divisé, le dissolvent à la manière des acides. Ce métal s'oxide aux dépens de l'eau; il y a dégagement de gaz hydrogène, et formation d'un oxide qui reste en dissolution dans l'alcali.

Oxide de zinc.

Composition.

	Proust.	Gay-Lussac.	Berzelius.
Oxigène . .	25 . . .	24,41 . . .	19,87
Zinc	100 . . .	100,00 . . .	80,13.

Préparation.

Il n'y a qu'un oxide de zinc; on le prépare dans les laboratoires de produits chimiques, en brûlant le zinc dans un creuset alongé; on enlève l'oxide avec une cuiller à mesure qu'il se forme. On le prépare aussi par la voie humide: on fait dissoudre le zinc dans l'acide nitrique; on fait évaporer cette dissolution à siccité: par ce moyen on sépare le fer qui est presque toujours contenu dans le zinc. En reprenant par l'eau le résidu de l'évaporation, on dissout le nitrate de zinc, à l'exclusion de l'oxide de fer. On fait évaporer le nitrate de zinc à siccité, puis, en le faisant chauffer au rouge, on obtient un oxide pur.

Propriétés physiques.

Cet oxide est blanc: par la chaleur il passe au jaune, mais en refroidissant il redevient blanc. C'est un phénomène de phosphorescence.

Il est fixe et inaltérable au feu. On a cependant dit qu'il perdoit de l'oxigène, quand on le chauffoit fortement; mais ce résultat n'a pas été vérifié.

Propriétés chimiques.

L'hydrate qu'il forme est décomposé par une douce chaleur.

L'oxide de zinc est dissous par les acides sulfurique, nitrique et hydrochlorique.

Il l'est aussi par la potasse, la soude et l'ammoniaque;

mais pour obtenir une solution bien chargée, il faut que l'oxide soit à l'état d'hydrate, et ne pas opérer à une température trop élevée ; car si l'on chauffe une solution concentrée de cet oxide jusqu'à l'ébullition, elle se trouble d'une manière notable.

Les combinaisons alcalines d'oxide de zinc sont susceptibles de cristalliser, surtout celle d'ammoniaque : elles sont décomposées par les acides.

Cet oxide est réduit en sulfure, lorsqu'on le distille avec le soufre. Il paroît que le précipité jaune, obtenu en versant un hydrosulfate dans un sel de zinc, est un sulfure hydraté plutôt qu'un hydrosulfate.

L'oxide de zinc est réduit par le charbon. Il se dégage du gaz oxide de carbone et de l'acide carbonique. Pour faire cette réduction, on fait un mélange de 6 parties d'oxide et de 1 partie de charbon calciné : on met ce mélange dans une cornue de grès lutée, communiquant à un récipient dans lequel on a mis un peu d'eau, et on chauffe peu à peu, jusqu'au degré qui est nécessaire pour fondre du cuivre : après l'opération on trouve du zinc métallique dans le col de la cornue.

En Angleterre on se sert d'un procédé analogue à celui-ci : pour réduire l'oxide de zinc natif, on chauffe le mélange d'oxide et de charbon dans des pots d'argile fermés, à la partie inférieure desquels il y a un tube de fer qui conduit le zinc réduit et fondu dans des vaisseaux qui contiennent de l'eau.

Chlorure de zinc.

Composition.

	J. Davy.
Chlore	50
Zinc	50.

Préparation.

On peut le préparer, 1.° en distillant un mélange de limaille de zinc et de perchlorure de mercure ;

2.° En dissolvant le zinc dans l'acide hydrochlorique et faisant évaporer doucement la dissolution à siccité. M. J.

Davy prétend que le chlorure produit par ce moyen ne se sublime pas, ainsi que cela a lieu pour le précédent.

Propriétés.

Il est fusible et volatil (au moins celui qui est fait par le premier procédé) : le chlorure qui a été volatilisé conserve de la mollesse pendant quelque temps ; c'est ce qui lui a valu la dénomination de beurre de zinc.

Il est très-déliquescent ; sa dissolution se comporte absolument comme celle des sels de zinc ; c'est ce qui a engagé la plupart des chimistes à la considérer comme un hydrochlorate.

Iodure de zinc.

Composition.

	Gay-Lussac.
Iode	100
Zinc	26,5.

Préparation.

Cet iodure peut être obtenu en chauffant l'iode avec le zinc.

Propriétés.

L'iodure de zinc est incolore.

Il se volatilise aisément et cristallise en prismes quadrangulaires.

Il est déliquescent, et conséquemment très-soluble dans l'eau. Cette solution se comporte comme un hydriodate de zinc.

Sulfure de zinc.

(Le sulfure natif est appelé *blende.*)

Composition.

Soufre	33,28
Zinc	66,72.

Préparation.

Le meilleur procédé pour opérer cette combinaison, consiste à chauffer d'abord doucement, dans une cornue lutée, parties égales de soufre et d'oxide de zinc ; d'élever ensuite

la température au-rouge cerise, afin de chasser tout le soufre non combiné. Dans cette opération une partie du soufre enlève l'oxigène au zinc, et l'autre s'unit au métal, en sorte que le résultat est une combinaison de zinc métallique et de soufre. On a cru faussement pendant long-temps que ce produit étoit un oxide sulfuré.

Deluc a fait un sulfure en chauffant un mélange de zinc et de soufre recouvert de poussière de charbon. Il paroît que c'est la grande volatilité du métal qui rend cette opération difficile, lorsqu'on n'emploie pas son oxide.

Propriétés.

Le sulfure de zinc est jaune; il est fixe. Par le grillage opéré à une basse température, il est converti en sulfate mêlé d'oxide; par un grillage opéré à une température très-élevée, il l'est en acide sulfureux et en oxide.

Il donne du gaz hydrosulfurique, quand il est dissous par l'acide sulfurique étendu et par l'acide hydrochlorique.

Arsenic et zinc.

Malouin a allié l'arsenic avec le zinc, en chauffant un mélange d'acide arsénieux et de zinc; celui-ci se partage en deux portions: l'une désoxigène l'acide, et l'autre s'allie à l'arsenic réduit.

Bergmann parle d'un alliage formé de 1 partie d'arsenic et de 4 parties de zinc.

Phosphore et zinc.

Préparation.

Pelletier a fait le phosphure de zinc, en jetant de petits morceaux de phosphore sur du zinc fondu; il est bon de recouvrir la surface du métal d'une couche de résine ou de charbon, afin de le préserver de l'action de l'air.

Propriétés.

Le phosphure de zinc est blanc; il a l'éclat métallique; mais il ressemble plus au plomb qu'au zinc.

Il est un peu malléable; lorsqu'on le frappe, il répand l'odeur de phosphore.

Suivant Pelletier, en distillant dans une cornue de grès, à une température élevée, 12 parties d'oxide de zinc, 12 parties de verre phosphorique et 2 parties de charbon, on obtient un sublimé métallique d'un blanc d'argent, d'une cassure vitreuse, qui dégage du phosphore quand on le chauffe au chalumeau, et qui laisse un globule vitreux, qui est transparent tant qu'il est fondu; mais qui devient opaque en refroidissant. Pelletier regarde ce sublimé comme un oxide phosphuré.

Antimoine et zinc.

L'alliage de ces deux métaux est dur, cassant, gris d'acier; sa densité est moindre que celle des métaux qui le constituent.

Or et zinc.

Voyez Or, tome XXXVI, page 271.

Étain et zinc.

Cet alliage se fait facilement : il est un peu ductile et sa densité est bien supérieure à celle du zinc.

Platine et zinc.

Voyez Platine.

Cuivre et zinc.

Cet alliage est fréquemment employé dans les arts. (Voyez Cuivre, tome XII, page 201.)

Fer et zinc.

Le zinc peut être employé pour produire une sorte d'étamage sur le fer, ainsi que Malouin l'a démontré.

Il est difficile d'allier ces métaux par fusion.

Mercure et zinc.

Voyez Mercure, tome XXX, page 99.

Argent et zinc.

Ces deux métaux s'allient aisément; l'alliage est cassant, d'un blanc bleuâtre. Wasserberg avance qu'un alliage de 11 parties de zinc et de 1 partie d'argent se volatilise en vaisseaux clos.

Plomb et zinc.

Suivant Gmelin, les alliages sont ductiles et plus durs que le plomb.

2 parties de zinc et 1 partie de plomb font un alliage plus ductile et plus dur que le plomb.

1 partie de zinc et 1 partie de plomb font un alliage peu différent du plomb par la ductilité et la couleur; mais plus dur, plus sonore, plus susceptible d'être poli.

Potassium et zinc.

Voyez Potassium.

Sodium et zinc.

Voyez Sodium.

Extraction du zinc.

C'est en chauffant avec du charbon l'oxide de zinc soit natif, soit produit par le grillage du sulfure natif, comme nous l'avons dit en parlant de cet oxide, qu'on se procure le zinc métallique.

Usages.

Le zinc à l'état métallique entre dans la construction des piles voltaïques; il supplée le plomb pour faire des cuves, des canaux et des tuyaux propres à recevoir de l'eau, pour couvrir les édifices. Il forme avec le cuivre, le laiton employé à un si grand nombre d'usages. Amalgamé au mercure et à l'étain, il remplace l'or mussif pour frotter les coussins des machines électriques. Il sert dans les laboratoires à préparer l'hydrogène et l'oxide blanc de zinc.

Il est employé à l'état de sulfate et à celui de sous-carbonate.

On avoit proposé d'en fabriquer des casseroles et des vaisseaux propres à la cuisine; mais on a reconnu bientôt les inconvéniens que présenteroit l'usage de ces vases; car le zinc est très-attaquable par les acides foibles, et les sels qu'il produit ont une propriété vomitive ou purgative plus ou moins prononcée.

Histoire.

Les anciens ne paroissent point avoir connu le zinc à l'état métallique, au moins dégagé de toute combinaison; mais ils

connoissoient la propriété qu'a l'oxide de zinc natif, qu'ils appeloient cadmie, de former un alliage jaune avec le cuivre. Ils connoissoient aussi l'oxide de zinc préparé par la combustion; enfin, Paracelse est l'écrivain le plus ancien qui ait parlé de ce métal sous le nom de zinc.

On a trouvé en 1817, dans des mines de zinc, un nouveau métal, auquel on a donné le nom de cadmium; nous allons le faire connoître dans un article supplémentaire. (Ch.)

Appendice au mot Zinc.

CADMIUM. (*Chim.*) Corps simple, qui doit être compté dans la troisième section des métaux (voyez Corps, tome X, page 511); découvert, en 1817, par M. Stromeyer, dans l'oxide de zinc du commerce.

Propriétés.

Le cadmium est solide, très-éclatant; il prend un beau poli; sa texture est compacte : il cristallise facilement en octaèdres, et sa surface présente des dessins en feuilles de fougère.

Il est mou, très-flexible, facile à limer et à couper au couteau : il peut être réduit en fils et en feuilles très-minces; cependant, s'il est frappé pendant long-temps, il s'écaille à $16,5^d$; sa densité est de 8,6040, et de 8,6944 quand il est écroui.

Il fond avant de rougir et se volatilise un peu au-dessus de 360^d: sa vapeur est inodore; elle se condense en gouttes, qui cristallisent par refroidissement.

A l'air froid il conserve son brillant comme l'étain; mais, si on élève sa température, il brûle aussi facilement que ce dernier métal; il se change en un oxide d'un jaune brunâtre.

L'iode s'unit aisément au cadmium, soit par la voie sèche, soit par la voie humide.

Le soufre s'y unit difficilement, mais il est facile d'obtenir le sulfure de cadmium en désoxigénant l'oxide par le soufre ou en chauffant le précipité que forme un hydrosulfate alcalin dans un sel de cadmium.

A chaud le cadmium s'unit bien au phosphore, ainsi qu'à la plupart des métaux.

L'acide sulfurique foible, l'acide hydrochlorique, l'acide

acétique, le dissolvent lentement, même à chaud; il se dégage de l'hydrogène.

L'acide nitrique le dissout facilement à froid.

Oxide de cadmium.

Composition.

	Stromeyer.
Oxigène	14,352
Cadmium	100,000.

Propriétés.

L'oxide de cadmium a une couleur d'un jaune brunâtre, passant au brun noirâtre.

Il est tout-à-fait fixe et indécomposable à la plus forte chaleur blanche.

Il est réduit par le charbon au-dessous de la chaleur rouge.

Il se dissout facilement dans le borax sans le colorer.

Il est insoluble dans les eaux de potasse et de soude.

Il est soluble dans l'ammoniaque; cette solution dépose, par l'évaporation, de l'hydrate de cadmium en gelée.

L'hydrate de cadmium est blanc : il attire l'acide carbonique de l'air.

Sels de cadmium.

L'oxide de cadmium forme des sels qui sont presque tous incolores, doués d'une saveur acerbe, et cristallisables quand ils sont solubles dans l'eau.

Les dissolutions de cadmium précipitent de l'hydrate par les alcalis; l'ammoniaque seule, ajoutée en excès, redissout le précipité.

Les sous-carbonates les précipitent en sous-carbonate anhydre; un excès de sous-carbonate d'ammoniaque ne redissout pas le précipité, tandis qu'il redissout le sous-carbonate de zinc.

Le sous-phosphate de soude les précipite en poudre, tandis qu'il précipite les dissolutions de zinc en paillettes cristallines.

L'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates les précipitent en jaune ou en orangé; la facilité avec laquelle ce précipité se dissout dans l'acide hydrochlorique et sa fixité à la chaleur, le distinguent du sulfure jaune d'arsenic.

L'hydrocyanoferrate de potasse les précipite en blanc.
Le zinc en précipite le cadmium à l'état métallique.
La noix de galle n'y produit aucun changement.

NITRATE DE CADMIUM.

Composition.

Acide.	100
Oxide	117,58.

100 parties de nitrate sec fixent 28,31 d'eau de cristallisation.

Ce sel est déliquescent, cristallisable en prismes ou aiguilles ordinairement groupées en rayons.

SULFATE DE CADMIUM.

Composition.

Acide	100
Oxide	161,120.

100 parties de sulfate sec prennent 34,26 d'eau de cristallisation.

Le sulfate de cadmium cristallise en gros prismes droits, rectangulaires, transparens, semblables au sulfate de zinc; ils sont efflorescens.

Il est très-soluble dans l'eau.

A une légère chaleur rouge il n'éprouve aucun changement, si ce n'est qu'il a perdu de l'eau à une température de beaucoup inférieure à celle-là; chauffé suffisamment, il abandonne de l'acide et laisse un sous-sulfate difficilement soluble dans l'eau, cristallisable en paillettes.

PHOSPHATE DE CADMIUM.

Composition.

Acide.	100
Oxide	225,49.

Il est pulvérulent, insoluble dans l'eau, fusible, au-dessous de la chaleur blanche, en un verre transparent.

Borate de cadmium.

Composition.

Acide	27,88
Oxide	72,12.

On le prépare en précipitant le sulfate neutre de cadmium par le borax.

Il est peu soluble dans l'eau.

Carbonate de cadmium.

Composition.

Acide.	100
Oxide.	292,88.

Il est pulvérulent, insoluble dans l'eau et décomposable à une température peu élevée.

Acétate de cadmium.

Cristallisable en petits prismes disposés en étoiles, qui sont assez permanens à l'air et très-solubles dans l'eau.

Tartrate de cadmium.

Cristallisable en petites aiguilles molles comme de la laine et à peine solubles dans l'eau.

Oxalate de cadmium.

Il est pulvérulent et insoluble.

Citrate de cadmium.

Poussière cristalline très-peu soluble.

Chlorure de cadmium.

Composition.

Chlore.	38,61
Cadmium	61,39.

Ce composé cristallise en petits prismes rectangulaires transparens, qui s'effleurissent facilement par la chaleur.

Il est très-soluble dans l'eau.

Il fond au-dessous de la chaleur rouge, perd son eau et

se prend par le refroidissement en une masse feuilletée, transparente, d'un éclat nacré.

A une chaleur suffisante il se sublime en petites lames micacées, qui se réduisent en poudre à l'air, ainsi que cela arrive au chlorure fondu.

Iodure de cadmium.

Composition.

Iode	227,43
Cadmium	100.

L'iodure de cadmium cristallise en grandes et belles tables hexaèdres, incolores, transparentes, inaltérables à l'air, dont l'éclat est métallique et nacré.

Cet iodure se fond facilement et reprend sa forme primitive par le refroidissement.

Il est très-soluble dans l'eau et l'alcool.

Au feu il laisse dégager de l'iode.

Sulfure de cadmium.

Composition.

Soufre.	28,172
Cadmium.	100,000.

Il est d'une couleur jaune orangée; par la chaleur il devient brun et ensuite cramoisi; en refroidissant il repasse à sa première couleur.

Il est très-fixe; il ne se fond qu'à la chaleur blanche. Il cristallise par le refroidissement en lames transparentes micacées d'une belle couleur jaune de citron.

L'acide hydrochlorique concentré le dissout même à froid; il se dégage de l'acide hydrosulfurique: l'acide foible ne le dissout que très-difficilement, même à chaud.

Ce sulfure paroît à M. Stromeyer devoir être d'un usage avantageux dans la peinture, non-seulement comme couleur jaune, mais encore comme couleur susceptible de former du vert, etc., par son mélange avec du bleu, etc.

Cuivre et cadmium.

Cet alliage est d'un blanc tirant un peu sur le jaune clair;

son tissu est lamelleux; il est très-aigre : il suffit de $\frac{1}{100}$ de cadmium pour rendre le cuivre cassant.

A une chaleur suffisante pour fondre le cuivre, le cadmium se volatilise entièrement; on ne doit donc pas trouver de cadmium dans les laitons qui sont faits avec des mines de zinc cadmifères.

MERCURE ET CADMIUM.

Composition.

Mercure	100
Cadmium	27,78.

Ces deux corps s'unissent même à froid; l'amalgame est d'un très-beau blanc d'argent, grenu, cristallisé en octaèdres.

Il est dur et très-fragile.

Il est fusible à 75^d.

PLATINE ET CADMIUM.

Composition.

Platine	100,00
Cadmium	117,30.

L'alliage de ces métaux est très-blanc; sa cassure est extraordinairement fine : il est très-aigre, difficile à fondre.

Extraction du cadmium.

On dissout les mines de zinc cadmifères dans de l'acide sulfurique en excès; on fait passer un courant d'acide hydrosulfurique dans la liqueur; on recueille le précipité, on le lave, on le dissout dans l'acide hydrochlorique concentré et on fait évaporer la solution à siccité : on reprend le résidu par l'eau. La dissolution est ordinairement formée de chlorures de zinc, de cadmium et de cuivre. On précipite la solution par un excès de sous-carbonate d'ammoniaque, le sous-carbonate de cadmium est précipité, tandis que le cuivre et le zinc sont retenus dans la liqueur.

Le sous-carbonate de cadmium, lavé, séché, est réduit en oxide par la chaleur, et cet oxide, mêlé avec du noir de fumée, puis chauffé dans une cornue de verre, est ramené à l'état métallique.

Depuis que M. Stromeyer a fait sur le cadmium les re-

cherches que nous venons d'exposer, M. W. Herapath a donné un moyen de se procurer le cadmium en plus grande quantité qu'on ne l'avoit obtenu du traitement immédiat des minéraux cadmifères. Nous avons dit au mot Zinc qu'en Angleterre on réduit l'oxide de ce métal avec du charbon dans un pot couvert exactement à sa partie supérieure et portant un tube à son fond, qui va s'ouvrir dans une voûte placée audessous. L'orifice du tube correspond au dessus d'un vaisseau rempli d'eau, et au moyen d'un second tube mobile qu'on adapte au premier, et dont l'orifice inférieur vient presque effleurer la surface, le zinc, qui est volatilisé, vient s'y condenser dans du liquide.

Quand l'opération commence, le tube mobile n'est pas adapté au premier; on ne l'y fixe qu'à l'époque où une flamme brune, qui se manifeste d'abord, est remplacée par une flamme bleue. La première flamme est due à la vapeur du cadmium, et la seconde à celle du zinc. Les oxides produits se condensent à la partie supérieure de la voûte avec de la suie et du sulfure de cadmium. On enlève cette espèce de sublimé, on le dissout dans l'acide hydrochlorique; on précipite le cadmium par le zinc, puis on le distille avec du noir de fumée ou de cire dans un tube de verre.

Le métal ainsi préparé a une densité de 8,677 à 16,5.

M. Herapath, ayant une fois sublimé le cadmium dans un tube ouvert, a obtenu de l'oxide en cristaux aciculaires radiés, opaques, de couleur pourpre.

Histoire.

M. Stromeyer, après avoir visité les pharmacies du Hanovre qui sont soumises à son inspection, eut l'occasion d'examiner, en 1817, des oxides de zinc mêlés d'oxide de cadmium. D'un autre côté, M. Hermann, qui fabrique en grand l'oxide de zinc pour la médecine, ayant reçu l'ordre de cesser d'en préparer, parce qu'on avoit cru y reconnoître la présence de l'acide arsénieux, reconnut bientôt que ce qu'on avoit pris pour de l'arsenic étoit l'oxide d'un nouveau métal. M. Stromeyer, à qui il envoya un échantillon de cette substance, constata qu'elle étoit identique avec celle qu'il avoit découverte. (Ch.)

ZINDEL. (*Ichthyol.*) Nom suisse de l'Afron, que nous avons décrit dans ce Dictionnaire, tom. IX, p. 240. (H. C.)

ZINGEL. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un poisson du genre Cingle. Voyez ce mot. (H. C.)

ZINGIBER. (*Bot.*) Voyez Amome gingembre. (J.)

ZINKENITE. (*Min.*) C'est un minérai de plomb et d'antimoine, décrit par M. Henri Rose, et qui est composé des principes suivans :

Antimoine	44,39
Plomb.	31,84
Soufre.	22,58
Cuivre	0,42
	99,33.

Il cristallise en prismes à six pans, terminés par une pyramide hexaèdre. Sa pesanteur spécifique est de 3,30. Il s'est trouvé au Wolfsberg, près Stollberg, au Harz. (B.)

ZINNBAARSCH. (*Ichthyol.*) Voyez Zingel. (H. C.)

ZINNFISCH. (*Ichthyol.*) Nom suisse de la vandoise. (H. C.)

ZINNIE, *Zinnia.* (*Bot.*) Ce genre de plantes appartient à l'ordre des Synanthérées, à la tribu naturelle des Hélianthées, à notre section des Hélianthées-Prototypes, et à la sous-section des Verbésinées, dans laquelle nous l'avons placé entre les deux genres *Sanvitalia* et *Tragoceros.* (Voyez notre tableau des Hélianthées-Prototypes, inséré à la suite de l'article Ximénésie.)

Voici les caractères du genre *Zinnia*, tels que nous les avons observés sur plusieurs espèces.

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, liguliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs du disque, subcylindracé ou subhémisphérique, formé de squames pauciseriées, imbriquées, appliquées au moins inférieurement, oblongues, larges, arrondies au sommet, ordinairement coriaces-membraneuses, multinervées, ayant la partie supérieure appendiciforme, plus ou moins distincte de l'inférieure par sa substance, et souvent inappliquée ou lâchement appliquée. Clinanthe conique ou cylindracé, plus ou moins élevé, garni de squamelles inférieures aux fleurs, demi-embrassantes, oblongues,

submembraneuses, ayant le sommet coloré et denticulé ou frangé, formant quelquefois un appendice distinct. *Fleurs du disque :* Ovaire oblong, très-comprimé bilatéralement, hispidule ou glabriuscule; aigrette formée d'une seule squamellule (quelquefois avortée), située sur le sommet de l'arête intérieure de l'ovaire, parfaitement continue avec lui, épaisse, triquètre, pointue, roide, cornée, barbellulée. Corolle articulée sur l'ovaire, à tube très-court, à limbe très-long, subcylindracé, un peu enflé à sa base, divisé au sommet en cinq lanières longues, linéaires, très-obtuses, hérissées de longs poils sur leur face interne. Étamines à filet libéré au sommet du tube de la corolle; à anthère ayant l'appendice apicilaire oblong, arrondi au sommet, et les appendices basilaires nuls ou presque nuls. Style à deux stigmatophores divergens, arqués en dehors, ayant la face intérieure entièrement ou presque entièrement couverte par deux bourrelets stigmatiques papillés, tout-à-fait confluens et confondus ensemble, et la face extérieure garnie d'un bout à l'autre, ou seulement au sommet, de collecteurs piliformes. *Fleurs de la couronne:* Ovaire oblong ou obovale, obcomprimé, pubescent, privé d'aigrette proprement dite. Corolle? absolument continue par sa base avec le sommet de l'ovaire, persistante, devenant scarieuse après la fleuraison, et faisant fonction d'aigrette, à tube court, à languette large, elliptique ou presque obcordiforme, munie de nervures ramifiées, anastomosées, et bordée de très-petites dents piliformes, crochues. Style et stigmatophores privés de vrais collecteurs, mais portant souvent des poils ordinaires.

On connoît sept espèces de *Zinnia :* ce sont des plantes américaines, herbacées, annuelles, à feuilles opposées, entières, et à calathides terminales, solitaires, composées de fleurs jaunes ou écarlates, rarement violettes. Quelques-unes sont cultivées en Europe pour l'ornement des jardins; et celle qu'on nomme *Z. violacea* ou *elegans* mérite surtout cette faveur, à cause de la grandeur de ses calathides, de l'agréable couleur de ses fleurs, et de l'élégance des appendices qui terminent les squamelles du clinanthe.

Les *zinnia* présentent à l'observateur attentif quelques particularités dignes de remarque.

Les squames du péricline ont réellement un appendice, tantôt peu distinct, comme dans le *Z. revoluta*, où il est parfaitement appliqué, aussi bien que la squame elle-même; tantôt bien distinct et très-manifeste, comme dans le *Z. violacea*, où il est réfléchi et foliacé, et dans le *Z. pauciflora*, où il est lâchement appliqué, membraneux, concave, tandis que la vraie squame est coriace, roide, fermement appliquée, plane.

Dans le *Z. violacea* les squamelles du clinanthe sont presque égales aux fleurs, et terminées par un appendice lancéolé, coloré, frangé.

L'ovaire des fleurs du disque est très-comprimé bilatéralement, de manière à offrir deux arêtes saillantes, minces, presque aliformes, l'une extérieure, l'autre intérieure, prolongées chacune au sommet en une squamellule; mais la squamellule extérieure avorte constamment, tandis que l'intérieure (avortée aussi dans le *Z. violacea*) est ordinairement très-grande et forme seule l'aigrette. Le péricarpe est mince, flexible, parcheminé, submembraneux. La graine a deux enveloppes, dont l'extérieure est une pellicule membraneuse, très-fugace, fauve; l'intérieure, que nous considérons comme un albumen très-mince, est une membrane charnue, blanchâtre, presque transparente.

Les corolles du disque sont remarquables par leur forme et leur structure, suffisamment signalées dans notre description. Ajoutons seulement ici que les divisions de cette corolle, très-arquées en dehors au moment de la fécondation, sont plus ou moins arquées en dedans, soit avant, soit après cette époque.

Le style androgynique du *Z. revoluta* est très-épaissi à sa base en forme de bulbe turbiné, c'est-à-dire conique et pointu en dessous; ses stigmatophores sont hérissés de collecteurs d'un bout à l'autre sur la face externe. Dans les *Z. multiflora* et *verticillata*, les collecteurs n'occupent que la partie supérieure du dos des stigmatophores; et dans le *Z. violacea* ils couvrent seulement la face extérieure d'un appendice terminal semi-conique, dont la face intérieure est nue et non stigmatique.

L'ovaire des fleurs de la couronne est obcomprimé, au lieu

d'être comprimé bilatéralement, ce qui prouve, comme nous l'avons dit ailleurs, que ce caractère, si important pour la classification naturelle des Hélianthées, doit être observé dans les fleurs intérieures, et non dans les extérieures, où il est altéré par la pression qu'exerce le péricline. Adanson prétend (Fam. des pl., tom. 2, pag. 129) que les ovaires de la couronne sont stériles : il est possible que, dans notre climat, l'ovule que renferme chacun de ces ovaires avorte presque toujours avant de parvenir à maturité; mais nous pensons que cela est accidentel, et que dans l'état naturel ces ovaires doivent être fertiles, ainsi que l'indique la constitution des organes.

Les fleurs de la couronne ont-elles une véritable corolle? On pourroit en douter, et considérer peut-être cette prétendue corolle comme une sorte de calice ou d'aigrette. Quoi qu'il en soit, elle remplit certainement la fonction d'une aigrette, et elle diffère beaucoup des corolles ordinaires, en ce qu'elle est absolument continue avec l'ovaire, qu'elle persiste sur lui en se desséchant sans se flétrir, qu'elle est munie de nervures ramifiées, anastomosées, réticulées, et qu'enfin elle est bordée de petites dents crochues. Sous ce rapport au moins, on ne peut nier l'affinité du genre *Zinnia* avec les *Sanvitalia* et *Tragoceros*, entre lesquels nous l'avons placé.

Le style féminin de quelques *Zinnia* (*revoluta*, *violacea*) imite le style androgynique des Lactucées, parce qu'il est muni de poils : mais ce ne sont que des poils ordinaires, comme ceux qui peuvent se trouver sur toute autre partie de la plante; et cette anomalie est propre à démontrer que les collecteurs sont des poils d'une nature particulière et différente de celle des autres poils de la plante. (Voyez nos *Opuscules phytologiques*, tom. 1, pag. 32.) Le style féminin du *Z. revoluta* offre encore une autre singularité, en ce que la face extérieure des stigmatophores porte dans le haut cinq ou six gros corps à peu près sphériques, glanduliformes.

Nous avons fait connoître (tom. XX, pag. 347) le caractère de la section des Hélianthées-Coréopsidées, et nous avons présenté (tom. XXXVIII, pag. 17) la liste alphabétique des genres qui la composent. Il nous reste à exposer le tableau méthodique de cette section, et nous ne pouvons pas nous dispenser de l'insérer ici.

Seconde Section.

Hélianthées-Coréopsidées (*Heliantheæ-Coreopsideæ*).

Caractères ordinaires : Ovaire ordinairement tétragone, et plus ou moins obcomprimé, c'est-à-dire aplati sur la face interne et sur la face externe, de sorte que le sens de sa largeur est toujours de droite à gauche; aigrette tantôt bien manifeste, tantôt semi-avortée, tantôt nulle, le plus souvent formée de deux squamellules opposées, latérales (l'une à droite, l'autre à gauche), ordinairement triquètres et continues avec l'ovaire.

I. Silphiées. Disque masculiflore; couronne féminiflore.

1. * Oswalda. = *Oswalda*. H. Cass. Dict. (hic).

2. † Baillieria. = *Baillieria*. Aubl. (1775) — Kunth (1820) — *Trixis*. Swartz (1788). (non Browne).

3. * Parthenium. = *Matricariæ sp*. Tourn. (1700) — *Partheniastrum*. Nissole (1711) — Dill. (1732) — *Hysterophorus*. Vaill. (1720) — Adans. (1763) — *Parthenium*. Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — Kunth (1820) — H. Cass. (1825) Dict. v. 38. p. 14 — *Argyrochæta*. Cav. (1797) — *Villanova*. Orteg. (1797). (non Lag.) — *Trichospermum*. Beauv. (ined.).

4. † ? Guardiola. = *Guardiola*. Bonpl. (1808 ?) — Kunth (1820) — H. Cass. (1821) Dict. v. 20. p. 12.

5. † Espeletia. = *Espeletia*. Bonpl. (1809 ?) — H. Cass. (1819) Dict. v. 15. p. 327 — Kunth (1820).

6. * Silphium. = *Asterisci sp*. Dill. (1732) — *Silphium*. Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — H. Cass. Dict. (hic) — *Coreopsidis sp*. Adans. (1763). = Silphium tetragonotheca Gærtneri, à Tetragonothecâ Dillenii longè diversum, à Silphio etiam aliquatenùs recedit, et genus proprium fortè requirit.

II. Synédrellées. Disque androgyniflore; couronne féminiflore.

7. † ? Tetragonotheca. = *Tetragonotheca*. Dill. (1732) — Lin. (1737) — l'Hérit. (1785) — *Bikera*. Adans. (1763) — *Polymniæ sp*. Lin. (1774) — *Alymnia*. Neck. (1791). = An fructus obcompressi ? An genus referendum ad Millerieas, prope Guizotiam ?

8. † ? Mnesiteon. = *Mnesiteon.* Rafin. (1817). = An fructus obcompressi? an bilateraliter compressi? indè genus incertæ sedis.

9. * Synedrella. = *Hucacou.* Surian (ined.) — *Ceratocephali sp.* Vaill. (1720) — *Bidentis sp.* Dill. (1732) — *Verbesinæ sp.* Lin. et Juslcn. (1755) — Lin. (1763) — *Ukakou sp.* Adans. (1763) — *Synedrella.* Gærtn. (1791) — Rich. in Pers. (1807) — Kunth (1820) — H. Cass. (1827) Dict. v. 51. p. 469.

10. * Chrysanthellina. = *Chrysanthemi sp.* Tourn. (1700) — *Asteroidis sp.* Vaill. (1720) — *Buphthalmi sp.* Lin. (1737) — *Anthemidis sp.* Lin. (1753) — *Bidentis sp.* Lin. et Elmgr. (1759) — *Verbesinæ sp.* Lin. (1763) — Swartz (1791) — *Chrysanthellum.* Rich. in Pers. (1807) — *Chrysanthellina.* H. Cass. (1822) Dict. v. 25. p. 391 — *Collæa.* Spreng. (1826). (Non *Collæa.* Decand. 1825).

11. * Neuractis. = *Neuractis.* H. Cass. (1825) Dict. v. 34. p. 496.

12. * Glossocardia. = *Verbesina boswallia.* Lin. fil. (1781) — *Glossocardia.* H. Cass. Bull. sept. 1817. p. 138. Dict. v. 19. p. 62.

13. * Heterospermum. = *Heterospermum.* Cavan. (1794) — Kunth (1820) — H. Cass. (1821) Dict. v. 21. p. 128.

14. * Glossogyne. = *Bidens tenuifolia.* Labill. (1825) — *Glossogyne* seu *Gynactis.* H. Cass. (1827) Dict. v. 51. p. 475.

15. * Narvalina. = *Needhamia.* H. Cass. (1825) Dict. v. 34. p. 335. (Non *Needhamia.* R. Brown, 1810) — *Narvalina.* H. Cass. (1825) Dict. v. 38. p. 17.

16. * Georgina. = *Dahlia.* Cavan. (1791). (Non *Dahlia.* Thunb. anteriùs edita) — *Georgina.* Willd. (1803) — Decand. (1810) — Kunth (1820) — H. Cass. Dict. (hìc) — *Coreopsidis sp.* H. Cass. (1820) Dict. v. 18. p. 441. = In hortis Europæ flores coronæ steriles, sed probabiliter fertiles in patriâ mexicanâ.

III. Coréopsidées vraies. Disque androgyniflore; couronne neutriflore (rarement nulle).

17. * Coreopsis. = *Ceratocephali sp.* Vaill. (1720) — *Coreopsidis sp.* Lin. — *An? Acispermum.* Neck. (1791) — *Coreopsis, excl. Cor. bidentem.* Mœnch (1794) — *Coreopsis.* H. Cass. Dict. v. 10 (1818). p. 419. Dict. (hic).

18. * Calliopsis. = *Coreopsidis sp.* Nutt. — *Calliopsis.* Reichenb. — Spreng. (1826) — H. Cass. Dict. (hìc). = Genus vix à Coreopside distinctum.

19. * Leachia. = *Bidentis sp.* Martyn (1728) — Dill. (1732) — *Coreopsidis sp.* Lin. — *An? Coreopsis.* Neck. (1791) — *Coreopsoides.* Mœnch (1794) — *Leachia.* H. Cass. (1822) Dict. v. 25. p. 388.

20. † ? Peramibus. = *Peramibus.* Rafin. (1820) — H. Cass. (1825) Dict. v. 38. p. 416. = Ex Rafin. fructus trigoni; indè probabiliter obcompressi.

21. † ? Heliophthalmum. = *Heliophthalmum.* Rafin. (1817) — H. Cass. Dict. v. 20 (1821). p. 471. Dict. v. 46 (1827). p. 401. = An fructus obcompressi? An genus referendum ad Rudbeckieas, ob pappum stephanoidem?

22. † ? Aspilia. = *Aspilia.* Pet. Th. (1811) — H. Cass. (1816) Dict. v. 3. suppl. p. 57. = An fructus obcompressi, aut bilateraliter compressi?

23. † Campylotheca. = *Bidens micrantha.* Gaudich. (1827. icon sine descriptione) — *Campylotheca* seu *Dolichotheca.* H. Cass. (1827) Dict. v. 51. p. 475.

24. * Cosmos. = *Cosmos.* Cavan. (1791) — H. Cass. (1818) Dict. v. 11. p. 4 — Kunth (1820) — *Coreopsidis sp.* Jacq. (1793 et 1798) — Juss. (1806) — *Cosmea.* Willd (1803) — Spreng. (1826) — *Cosmus.* Pers. (1807).

25. * Kerneria. = *Bidentis sp.* Lin. (1737) — Adans. (1763) — Kunth (1820) — *Kerneria.* Mœnch (1794) — H. Cass. Dict. v. 24 (1822). p. 397. Dict. v. 51 (1827). p. 473. Dict. (hìc) — (Non *Kernera.* Medic., nec Willd.) — *Coreopsidis sp.* Jacq. (1798) — Poir. — *Ceratocephalus.* Rich. (1801) in Marthe Catal. — (Non *Ceratocephala.* Mœnch, 1794).

26. * Bidens. = *Bidentis sp.* Tourn. (1700) — Lin. (1737) — Adans. (1763) — Kunth (1820) — *Ceratocephali sp.* Vaill. (1720) — *Bidens, excl. Bid. pilosam.* Gærtn. (1791) — *Pluridens et Edwarsia.* Neck. (1791) — *Bidens.* H. Cass. Dict. v. 24 (1822). p. 402. Dict. (hìc).

Plusieurs genres de cette section n'ont point été décrits dans ce Dictionnaire, ou ne l'ont été qu'imparfaitement; ce qui nous oblige à insérer ici la description de quelques-uns et des remarques sur quelques autres.

Oswalda, H. Cass. Calathide discoïde : disque subduodécimflore, réguliflore, masculiflore ; couronne plus courte que le disque, unisériée, interrompue, subquinquéflore, tubuliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs, ovoïde ou hémisphérique-cylindracé, formé d'environ huit squames inégales, subtrisériées, irrégulièrement imbriquées, très-larges, concaves, presque rondes, ovales, aiguës au sommet, plurinervées, ayant la partie inférieure très-appliquée, coriace, et la partie supérieure plus ou moins lâche et foliacée. Clinanthe petit, plan, absolument nu. *Fleurs du disque :* Faux-ovaire long, étroit, linéaire, paroissant comprimé, hérissé, surtout au sommet, de très-longs poils articulés; aigrette nulle. Corolle articulée sur le faux-ovaire, caduque, blanche, à tube court, bien distinct, à limbe long, beaucoup plus large que le tube, subcampanulé, divisé au sommet en cinq lanières hérissées de longs poils sur la face externe, glabres sur la face interne. Étamines à filets libérés au sommet du tube de la corolle; à anthères entregreffées, exsertes, entièrement noirâtres, ayant l'appendice apicilaire subcordiforme, obtus. Style masculin, indivis, ayant la partie supérieure exserte, hérissée de collecteurs, à peine fendue au sommet. *Fleurs de la couronne :* Ovaire obcomprimé, obovale-oblong, hérissé surtout au sommet de longs poils articulés, mais privé d'aigrette ; fruit mûr obcomprimé, large, épais, obovale, arrondi, très-convexe sur ses deux faces, subglobuleux, glabriuscule, lisse, noir, absolument privé d'aigrette, ayant l'aréole apicilaire oblique-intérieure, et le sommet un peu saillant en forme de bosse derrière cette aréole. Corolle articulée sur l'ovaire, caduque, tubuleuse, blanche, glabre inférieurement, pubescente supérieurement, divisée au sommet ordinairement en trois lanières divergentes, linéaires-lancéolées. Style féminin, à deux stigmatophores exserts, très-longs, divergens, arqués en dehors, glabres, munis de deux bourrelets stigmatiques.

Nous avons fait cette description générique sur trois ou quatre échantillons secs de l'herbier de M. Gay, les uns recueillis dans la Guiane françoise par M. Poiteau, les autres provenant d'individus cultivés au Sénégal et originaires de la Guiane. Ces échantillons sont étiquetés *Baillieria :* mais en analysant avec soin leurs caractères génériques, nous avons

reconnu qu'ils différoient essentiellement en quelques points de ceux qui sont attribués au *Baillieria* par Aublet, Swartz et M. Kunth. En effet, suivant Aublet, la calathide du *Baillieria* est composée de quatorze fleurs, dont sept mâles et sept femelles, toutes à cinq divisions; le péricline est formé de quatre ou cinq squames égales; le clinanthe est garni de squamelles arrondies et charnues; enfin, les fruits sont plats et ont un rebord membraneux, qui se termine par deux petites pointes. Les caractères décrits par Swartz s'éloignent beaucoup moins de ceux que nous avons observés : cependant il attribue au genre *Trixis* (*Baillieria*, Aubl.) le clinanthe garni de squamelles. Enfin, M. Kunth, qui nous inspire beaucoup plus de confiance qu'Aublet et Swartz, déclare positivement que son *Baillieria barbasco* a le clinanthe garni de squamelles oblongues, obtuses, un peu carénées, un peu ciliées, deux fois plus courtes que les fleurs mâles; et que l'ovaire des fleurs femelles (observé à l'époque de la floraison) est lisse, glabre, muni au sommet de deux dents très-petites. Nous pouvons affirmer avec une parfaite assurance, que notre plante a le clinanthe complétement nu, et que ses fruits, devenus glabres à la maturité, ne sont point du tout bicornes ni échancrés au sommet, qui est au contraire un peu saillant au milieu en forme de bosse derrière l'aréole apicilaire. D'après cela, nous croyons pouvoir proposer le nouveau genre *Oswalda*, dédié à la mémoire d'Oswald, philosophe de l'école écossoise. Ce genre *Oswalda*, immédiatement voisin du *Baillieria*, auquel il ressemble beaucoup, s'en distingue essentiellement par le clinanthe nu. Remarquez que ce caractère, considéré par tous les botanistes comme générique, se retrouve également, sans aucune altération ni modification, dans les individus nés spontanément à la Guiane, comme dans ceux qui ont été transplantés de là au Sénégal, où ils sont cultivés; ce qui ne permet pas de supposer que ce soit l'effet d'une variation accidentelle. L'espèce que nous avons observée seroit convenablement nommée *Oswalda baillierioides*, parce qu'elle offre toutes les apparences extérieures du *Baillieria aspera* d'Aublet. Notre genre *Oswalda* est bien placé au commencement de la section des Coréopsidées : car, de tous les genres de cette section, c'est celui qui a le plus de rap-

ports avec les Hyménopappées, et notamment avec le *Florestina*, qui termine la section des Héléniées.

Nous sommes aujourd'hui persuadé que le *Clibadium* d'Allamand est immédiatement voisin de notre *Oswalda*, et que ces deux genres ne diffèrent que par les fruits, drupacés dans le *Clibadium*, secs dans l'*Oswalda*.

Silphium. Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, masculiflore; couronne unisériée, liguliflore, fémininiflore. Péricline supérieur aux fleurs du disque, subhémisphérique, formé de squames paucisériées, obimbriquées, larges, ovales-oblongues, obtuses, ayant la partie inférieure appliquée, coriace, et la partie supérieure inappliquée, foliacée, appendiciforme. Clinanthe convexe, garni de squamelles inférieures aux fleurs, linéaires, arrondies au sommet, membraneuses. *Fleurs du disque :* Faux-ovaire pédonculiforme, long, grêle, cylindracé, un peu obcomprimé, entièrement rempli de tissu cellulaire (sans aucune cavité intérieure); aréole apicilaire bordée d'un gros bourrelet cartilagineux, irrégulièrement denticulé, et portant au centre un nectaire creux. Corolle à tube très-court, à limbe très-long, arqué à sa base, élargi de bas en haut, divisé au sommet en cinq lobes semi-ovales, étalés, hérissés sur la face interne ou supérieure de longues papilles cylindriques à leur base, pointues au sommet, renflées en globule au milieu. Étamines à filets libérés au sommet du tube de la corolle; à anthères noirâtres, ayant l'appendice apicilaire court, arrondi, ordinairement plus ou moins échancré au sommet. Style masculin, indivis, ayant la partie supérieure hérissée de collecteurs aculéiformes, à peine ou point fendue au sommet. *Fleurs de la couronne :* Ovaire très-obcomprimé, presque plat, large, orbiculaire ou obovale, glabre et lisse, un peu échancré au sommet, privé d'aigrette, mais pourvu sur ses deux arêtes latérales d'une bordure aliforme, largement linéaire, cartilagineuse, qui s'élève un peu au-dessus de l'aréole apicilaire. Corolle ligulée. Style féminin, à deux stigmatophores étrécis en pointe vers le sommet, croisés à la base, arqués en dedans, ayant la face extérieure glabre, et la face intérieure convexe et entièrement ou presque entièrement couverte de papilles stigmatiques.

Nous avons fait cette description générique sur des individus vivans et cultivés de plusieurs espèces de *Silphium*, notamment du *perfoliatum*, que nous avons pris pour type.

Georgina. Dans notre article Géorgine (tom. XVIII, pag. 439) nous avions cru devoir supprimer ce genre, en le réunissant au *Coreopsis*, dont il nous sembloit ne différer par aucun caractère. En réfléchissant de nouveau sur cette question, nous sommes disposé à changer d'avis et à rétablir le genre *Georgina*. Nous persistons pourtant à soutenir que les botanistes sont dans l'erreur, lorsqu'ils prétendent distinguer les deux genres par le péricline intérieur, plécolépide dans le *Georgina*, chorisolépide dans le *Coreopsis*, et par les ovaires, inaigrettés dans le *Georgina*, surmontés de deux cornes ou arêtes dans le *Coreopsis*. Mais la troisième différence, qui consiste en ce que la couronne de la calathide seroit féminiflore dans le *Georgina*, au lieu d'être neutriflore, comme dans le *Coreopsis*, nous paroît plus réelle, malgré les objections très-graves résultant des observations de M. Kunth et de celles qui nous sont propres. Il est bien vrai que toutes les Géorgines que nous avons observées en grand nombre, soit dans les jardins de Paris, soit dans ceux de quelques départemens circonvoisins, nous ont toujours offert le style et son stigmate mal conformés, imparfaits, semi-avortés, ou même tout-à-fait nuls, dans les fleurs de la couronne, qui par conséquent sont stériles et neutres. Mais il importe de remarquer que l'ovaire de ces fleurs est absolument semblable à ceux du disque, et qu'il contient comme eux un ovule; ce qui n'a jamais lieu dans le *Coreopsis*, dont les faux-ovaires de la couronne sont constamment privés d'ovule. Il résulte de cette différence essentielle que la couronne du *Coreopsis* ne peut jamais devenir fertile; tandis que l'on conçoit très-bien que des circonstances favorables pourroient facilement procurer aux styles et aux stigmates de la couronne du *Georgina* la perfection qui leur manque habituellement dans nos jardins, et que dès-lors cette couronne deviendroit fertile et par conséquent vraiment féminiflore. Plusieurs motifs, qu'il seroit trop long d'exposer ici, nous persuadent que la fertilité de la couronne est l'état naturel des Géorgines qui vivent spontanément au Mexique, surtout quand elles sont nées de graines.

Coreopsis. Ce genre étant restreint dans les limites que nous lui assignons, se distingue des *Georgina*, *Calliopsis* et *Leachia*, de la manière suivante.

1.° Le *Coreopsis* se distingue du *Georgina* par les fleurs de la couronne, qui, dans le *Coreopsis*, n'ont qu'un faux-ovaire privé d'ovule et de style, et par conséquent toujours stérile; tandis que dans le *Georgina* elles ont un ovaire très-semblable à celui des fleurs du disque, contenant toujours un ovule, portant ordinairement un style, et probablement fertile dans l'état naturel.

2.° Le *Coreopsis* se distingue du *Calliopsis* en ce que les languettes de sa couronne sont elliptiques et terminées au sommet par de petites dents convergentes; que ses ovaires ont des rudimens d'aigrette; que les fleurs du disque ont cinq étamines et la corolle à cinq divisions; que leurs stigmatophores sont surmontés d'un appendice collectifère semi-conique; qu'enfin le clinanthe est plan.

3.° Le *Coreopsis* se distingue du *Leachia* par la forme de ses fruits, par son péricline extérieur chorisolépide, c'est-à-dire formé de plusieurs pièces parfaitement libres, par les languettes de sa couronne elliptiques et munies au sommet de petites dents rapprochées, enfin par son clinanthe plan.

Nous devons faire remarquer que dans les *Coreopsis delphinifolia* et *tripteris*, nous avons trouvé le péricline intérieur plécolépide, c'est-à-dire formé de squames entregreffées à la base, comme dans les *Leachia* et *Calliopsis* : mais les pièces du péricline extérieur sont toujours libres et même distancées.

Calliopsis. Calathide radiée : disque multiflore, réguliflore, androgyniflore; couronne unisériée, liguliflore, neutriflore. Péricline double : l'extérieur beaucoup plus petit, formé de squames subunisériées, égales, parfaitement libres et distinctes, étalées, ovales, obtuses, foliacées, à bords membraneux; l'intérieur supérieur aux fleurs du disque, formé de squames égales, subunisériées, entregreffées à la base, ovales-lancéolées, à partie inférieure appliquée, subcoriace, à partie supérieure étalée, submembraneuse, rayée ou veinée. Clinanthe un peu conique, garni de squamelles inférieures aux fleurs, étroites, linéaires, membraneuses, binervées. *Fleurs*

du disque : Ovaire obcomprimé, elliptique-oblong, glabre, lisse, privé d'aigrette. Corolle à quatre divisions ovales, réfléchies. Quatre étamines. Style à deux stigmatophores, privés d'appendice au sommet. *Fleurs de la couronne :* Faux-ovaire obcomprimé, large, obcordiforme, privé d'aigrette, d'ovule et de style. Corolle à tube court, à languette large, cunéiforme, élargie de bas en haut, découpée au sommet en trois ou quatre lobes larges et arrondis, portant à sa base, sur la face supérieure, une grande tache brune et comme veloutée.

Calliopsis bicolor. Plante herbacée, entièrement glabre; tige dressée, haute d'environ trois pieds, cylindrique, striée, très-ramifiée, à rameaux étalés; feuilles opposées; les inférieures longues d'environ cinq pouces, bipinnées, à pétiole canaliculé, cilié à sa base, à folioles peu nombreuses (environ quinze), longues, étroites, linéaires-lancéolées, très-entières, uninervées; les feuilles supérieures graduellement plus petites; calathides nombreuses, larges d'environ seize lignes, solitaires à l'extrémité des derniers rameaux, qui sont géminés ou ternés, plus ou moins longs, grêles, nus, pédonculiformes; les languettes de la couronne sont d'un beau jaune, avec une grande tache d'un rouge très-foncé, noirâtre et comme veloutée, située en dessus à la base; les corolles du disque ont le tube jaune, et les divisions du limbe rouges; les anthères sont noires, le pollen jaune; les stigmatophores sont jaunes, et analogues à ceux du *Senecio* ou de l'*Helenium,* parce qu'ils n'ont point d'appendice terminal collectifère; les squames du péricline extérieur ont les bords rougeâtres; celles du péricline intérieur ont la partie supérieure rayée de veines rouges; les squamelles du clinanthe sont munies de deux nervures rouges, qui sont probablement des vaisseaux propres.

Nous avons fait cette description, générique et spécifique, en Juillet 1823, sur des individus vivans, cultivés au Jardin du Roi, où cette plante (étiquetée depuis *Coreopsis tinctoria*) étoit alors anonyme. A cette époque nous fûmes tenté d'en faire un genre nouveau, intermédiaire au *Coreopsis* et au *Leachia :* mais malgré notre propension presque invincible pour la multiplicité des genres, nous n'osâmes pas proposer celui-ci, qui nous sembloit ne pas se distinguer suffisamment du *Co-*

reopsis. Cependant, puisque M. Reichenbach a été plus hardi que nous, et que son genre *Calliopsis* a été adopté par M. Sprengel, nous l'admettons volontiers comme un sous-genre, formant une nuance remarquable exactement intermédiaire entre le vrai *Coreopsis* et le *Leachia*.

En effet, le *Calliopsis* ressemble au vrai *Coreopsis* par la forme de ses fruits, et par son péricline extérieur chorisolépide; mais il en diffère par la forme de ses languettes, et par son clinanthe convexe. Il ressemble au *Leachia* par la forme de ses languettes, et par son clinanthe convexe; mais il en diffère par la forme de ses fruits, et par son péricline extérieur chorisolépide. Au reste, le *Calliopsis* se distingue tout à la fois et du *Coreopsis* et du *Leachia*, par ses ovaires absolument privés de tout vestige d'aigrette, par ses faux-ovaires larges et obcordiformes, par ses fleurs du disque à quatre divisions et à quatre étamines, par ses stigmatophores comme tronqués au sommet, c'est-à-dire privés d'appendice, par ses languettes portant une grande tache brune et veloutée.

Kerneria. Quoique nous ayons déjà décrit plusieurs espèces de ce genre (tom. XXIV, pag. 398; tom. LI, pag. 473), nous croyons devoir ajouter ici la description suivante.

Kerneria coreopsoides, H. Cass. Tige herbacée, rameuse, striée, glabriuscule; feuilles opposées, un peu connées à la base, presque sessiles ou étrécies à la base en forme de pétiole, longues d'environ quatre pouces et demi, larges de près d'un pouce, lancéolées, aiguës aux deux bouts, régulièrement dentées en scie sur les bords, glabres sur les deux faces; rameaux florifères presque nus ou ne portant que quelques petites feuilles alternes; calathides très-radiées, larges d'environ quinze lignes, solitaires au sommet de pédoncules longs, grêles, nus, terminaux et axillaires, ordinairement alternes et au nombre de trois environ à l'extrémité de la tige et de chaque branche; disque composé de fleurs nombreuses, régulières, hermaphrodites; couronne unisériée, interrompue, composée d'environ cinq fleurs ligulées, neutres; les deux péricline à peu près égaux entre eux, ainsi qu'aux fleurs du disque; l'extérieur composé d'environ quinze squames bractéiformes, libres, subunisériées, inappliquées, à peu près égales, uniformes, étroites, oblongues, presque obtuses au sommet, sub-

trinervées, verdâtres, ciliées sur les bords; le péricline intérieur formé d'environ douze squames libres, unisériées, appliquées, larges, ovales, foliacées dans le milieu, mais ayant les bords membraneux, colorés, pétaloïdes, jaunes; clinanthe plan, garni de squamelles inférieures aux fleurs, oblongues-lancéolées, membraneuses et colorées sur les bords; fleurs de la couronne ayant un faux-ovaire obcomprimé, privé d'aigrette et de style, et une corolle articulée sur le faux-ovaire, à tube court et large, à languette très-grande, très-large, elliptique, jaune-dorée, veloutée en dessus par de petites papilles, multinervée, terminée par trois crénelures larges et obtuses; fleurs du disque ayant l'ovaire obcomprimé, aigretté par deux squamellules opposées, latérales, égales, longues, filiformes, barbellées à rebours, la corolle jaune-dorée, les anthères noirâtres, demi-exsertes, dont l'appendice apicilaire est muni d'une grosse nervure rouge.

Quoique cette espèce ressemble beaucoup à la *Kerneria helianthoides* (tom. XXIV, pag. 399), nous la croyons suffisamment distincte. Nous l'avons décrite sur un échantillon sec, innommé, qui nous fut donné en 1818 par M. Godefroy, et dont il ignoroit l'origine.

Bidens. Calathide incouronnée, inéqualiflore, multiflore, régulariflore, androgyniflore. Péricline double : l'extérieur plus grand, involucriforme, composé de bractées foliacées, unisériées, inégales, étalées; l'intérieur, ou vrai péricline, cylindracé, supérieur aux fleurs marginales, composé de squames unisériées, égales, appliquées, ovales-oblongues, submembraneuses. Clinanthe plan, garni de squamelles un peu supérieures aux fleurs, oblongues, submembraneuses, analogues aux squames du péricline intérieur. Ovaires ou fruits obcomprimés, obovales-oblongs, comme tronqués au sommet, inégaux, les extérieurs étant plus courts et plus larges; aigrette composée de deux, trois ou quatre squamellules, égales ou inégales, situées sur les arêtes du fruit, absolument continues avec elles, épaisses, roides, cornées, triquètres, amincies de bas en haut, armées sur les trois angles de barbelles aiguës, spinuliformes, dirigées de haut en bas. Corolles infundibulées, à tube distinct, à limbe divisé au sommet en quatre ou cinq lobes. Étamines à filets libérés au sommet du

tube de la corolle, à anthères ayant l'appendice apicilaire cordiforme. Styles à deux stigmatophores terminés chacun par un appendice semi-conique, garni de collecteurs à sa base et à son sommet.

Nous avons observé ces caractères génériques sur plusieurs espèces de *Bidens*, notamment sur le *B. tripartita*, qui est le vrai type de ce genre. Remarquez que, dans cette plante (et probablement aussi dans les autres espèces), les fruits extérieurs de la calathide sont beaucoup plus courts et plus larges que les intérieurs. Cette diversité des fruits dans une même calathide confirme ce que nous avons dit ailleurs, que la distinction des deux genres ou sous-genres *Bidens* et *Kerneria* doit être fondée sur l'absence ou la présence d'une couronne radiante, liguliflore, neutriflore, bien manifeste, plutôt que sur la forme des fruits. (H. Cass.)

ZINZANIA. (*Bot.*) Voyez Zizania. (Lem.)

ZINZIRELLA. (*Ornith.*) Le jaseur de Bohême. (Ch. D. et L.)

ZIPHIAS, ZIPHIUS, ZIFIUS. (*Ichthyol.*) Ces trois mots de la basse latinité ont été employés comme des synonymes de *xiphias*. Voyez Espadon. (H. C.)

ZIPHOTHÈQUE, ZIPHOTHECA. (*Ichthyol.*) Montagu a ainsi appelé le genre Lépidope de Gouan. Voyez ce mot. (H. C.)

ZIPPOR. (*Ornith.*) Nom arabe du moineau commun. (Ch. D. et L.)

ZIRA-PUTI-VALLI. (*Bot.*) Nom brame du *ceropegia candelabrum*, mentionné par Rhéede. (J.)

ZIRCON. (*Min.*) Cette espèce minérale, appartenant à l'ancienne classe des pierres, est formée par la réunion des deux substances minérales connues sous les dénominations de jargon ou zircon et d'hyacinthe. Le zircon ne s'est encore offert dans la nature qu'à l'état cristallin, et toujours en cristaux disséminés dans les roches solides ou dans les terrains meubles. Ses cristaux, qui sont en général d'un petit volume, dérivent d'un octaèdre à base carrée, dans lequel chaque face de l'une des pyramides est inclinée sur celle qui lui est adjacente dans l'autre pyramide de 83° 38′. Cet octaèdre se sous-divise parallèlement à des plans qui passent par l'axe et par le milieu des arêtes latérales. La cassure transversale est vitreuse, ondulée et éclatante.

Le zircon est infusible au chalumeau; mais il y perd sa couleur, lorsqu'il est coloré en rouge ou en orangé. Sa dureté est inférieure à celle de la topaze, et supérieure à celle du quarz. Sa pesanteur spécifique varie de 4,38 à 4,70.

Il possède la réfraction double à un très-haut degré, ce qui peut servir à le distinguer du diamant, dont la réfraction est simple. Il a un éclat ordinairement gras, ou tirant sur l'adamantin. Il est transparent, ou au moins translucide.

Composition. = Silicate de zircone.

	Zircone.	Silice.	Oxide de fer.	
Du zircon jargon de Ceilan..	69	26,5	0,5	Klaproth.
— des Indes orientales....	64,5	32,5	1,5	*Idem.*
— de Norwége...........	65	35	1,0	*Idem.*
— hyacinthe de Ceilan...	70	25	0,5	*Idem.*
— du même.............	64,5	32	2	Vauquelin.
— d'Expailly............	55,5	31	1,5	*Idem.*

Variétés de formes.

Considéré sous le rapport de ses variétés de formes, le zircon offre, indépendamment de l'octaèdre primitif, six modifications principales, savoir : des troncatures simples sur les arêtes obliques, sur les arêtes horizontales et sur les angles latéraux, un bisellement sur les arêtes horizontales, et des pointemens à quatre faces sur les angles latéraux et sur les angles des sommets. Ces modifications, combinées entre elles et avec l'octaèdre, donnent un assez grand nombre de variétés de formes, parmi lesquelles nous citerons les suivantes.

1. Le Zircon primitif. En octaèdre symétrique, complet ou sans modification. A Expailly, près la ville du Puy-en-Vélay; à la Somma, au Vésuve; dans les Indes orientales.

2. Le Zircon dodécaèdre. Prisme carré, terminé par des sommets à quatre faces rhombes, qui s'inclinent sur les arêtes du prisme. Dans l'île de Ceilan, et en France.

a. Raccourci. Les faces latérales deviennent des rhombes, et le dodécaèdre est alors composé de douze faces rhomboïdales, ce qui lui donne une certaine ressemblance avec le dodécaèdre du grenat; mais, malgré cette analogie apparente,

il s'en distingue aisément par l'assortiment particulier de ses faces et par les mesures diverses de ses angles.

3. Le Zircon prismé. L'octaèdre primitif, dont les arêtes latérales sont tronquées, ce qui le transforme en un prisme droit, carré, terminé par des pyramides droites à faces triangulaires, inclinées vers les pans. A l'île de Ceilan; dans les Indes orientales; dans la Caroline du nord.

4. Le Zircon dioctaèdre. La variété dodécaèdre, dans laquelle les quatre arêtes du prisme sont tronquées, ce qui donne un prisme régulier à huit pans. A Expailly, en France; sur les bords du lac Ilmen, en Russie.

5. Le Zircon unibinaire. La variété dodécaèdre, émarginée sur les arêtes d'intersection des pans avec les faces des sommets, ce qui entoure les bases des pyramides d'un anneau de facettes disposées en zigzag. Des bords du lac Ilmen.

6. Le Zircon plagièdre. La variété prismée, dont chaque angle solide latéral est modifié par deux facettes situées de biais. A l'île de Ceilan.

7. Le Zircon équivalent. La variété unibinaire, dont le prisme est à huit pans, comme dans la dioctaèdre. A Trenton, dans le New-Jersey.

8. Le Zircon soustractif. La variété plagièdre, augmentée de facettes qui remplacent les bords d'intersection des faces pyramidales avec les faces prismatiques. A Friederichsvärn, en Norwége.

Sous-espèces.

1. Zircon jargon[1]; vulgairement *Jargon*, *Jargon de Ceilan*. Les cristaux de cette sous-espèce ont des joints naturels peu sensibles; leurs formes sont presque toujours prismées: leurs couleurs sont le gris plus ou moins blanchâtre ou verdâtre, le blanc jaunâtre, le vert, le brun foncé, le rouge et le bleu. Ces couleurs ne sont point vives; elles ne sont point uniformément répandues dans la pierre, et leurs teintes se diversifient quelquefois dans le même échantillon. La transparence varie depuis la limpidité jusqu'à l'opacité presque complète. Les cristaux de jargon sont en général d'un petit volume;

---

1 *Zirkon*, Wern.; *Pyramidaler Zirkon*, Mohs.

cependant ils dépassent ordinairement en grosseur ceux du zircon hyacinthe. Ils ont un éclat luisant, qui se rapproche beaucoup de celui du diamant brut. Le zircon jargon se trouve disséminé soit en cristaux complets dans les roches des terrains primordiaux de cristallisation, soit plus ordinairement en cristaux roulés dans les sables des rivières, avec des tourmalines, des corindons télésies, des grenats, du fer titané, etc. On a observé le jargon en cristaux prismés fort petits, de couleur grise ou jaunâtre dans les roches micacées du Saint-Gothard, où il est associé au fer oligiste, au titane ruthile et au felspath adulaire; on le rencontre en cristaux bleuâtres dans les blocs de la Somma, surtout dans ceux qui sont presque entièrement composés de néphéline. On le trouve en cristaux roulés dans le sable stannifère de Piriac, près du Croisic, en France; à Ceilan, dans le district de Matura, partie méridionale de l'île; dans l'Inde, au milieu des sables de la rivière de Kirtna, dans le district d'Ellore, partie septentrionale de Madras; dans le royaume de Pégu; à l'île Saint-Louis, dans la Sénégambie.

Nous rapportons à cette sous-espèce les variétés que Schumacher a décrites sous le nom de *zirconite*, et qui sont en quelque sorte intermédiaires entre le zircon jargon et le zircon hyacinthe : leur couleur est le brun jaunâtre ou rougeâtre de la cannelle; elles sont seulement translucides; leurs cristaux varient de grosseur depuis celle de la tête d'une épingle jusqu'à celle d'un tuyau de plume; ils sont toujours disséminés dans des roches de cristallisation, et principalement dans la syénite des terrains de transition, dite *syénite zirconienne*, qui paroît être leur gîte spécial. Ces cristaux sont quelquefois si abondans, qu'ils forment des masses à eux seuls. Les formes qu'ils affectent le plus ordinairement, sont la soustractive, la plagièdre et plus rarement la prismée et l'équivalente. Leur surface est souvent lisse et brillante. On trouve ces variétés de jargon dans la syénite de Friederichsvärn et Laurwig, près Christiania, en Norwége; dans celle de l'île de Portüsok, sur la côte occidentale du Groënland; dans les syénites du Harz et de Meissen, en Saxe; dans celles des comtés de Galloway et de Dumfries, et dans la syénite subordonnée au gneiss de Sutherland, en Écosse; enfin, dans

celle d'Assouan, l'ancienne Syène, en Égypte. On les rencontre encore dans certains sables de l'Afrique et de l'Amérique, qui sont tous mélangés de fer titané; tel est entre autres le sable platinifère du Choco, dans la Nouvelle-Grenade.

On peut placer parmi les variétés de la zirconite les jargons opaques et bruns jaunâtres, que l'on trouve disséminés dans différens pays dans des roches granitoïdes: tels sont des cristaux bruns prismatiques, qui ont été rapportés récemment de la Caroline du nord, en Amérique, ceux que M. Menge a découverts dans un granite à felspath blanc ou rougeâtre, sur les bords du lac Ilmen, près de Myask, gouvernement d'Orenbourg, en Sibérie. Ils sont souvent enveloppés de mica noir et ils sont associés à la gadolinite. Leurs formes sont celles des variétés dioctaèdre et unibinaire. On a pareillement observé ces zircons dans le gneiss, à Trenton, dans le New-Jersey, aux États-Unis; ils sont accompagnés de grenats et ordinairement engagés dans un quarz laiteux. On en trouve aussi dans le granite aux environs de Baltimore, État de Maryland; dans les montagnes de Schooley, État de New-York, et à Sharon, dans le Connecticut; à Kangerdluarsuk, au Groënland, avec la sodalite et l'eudyalite; à Finbo, près de Fahlun, en Suède, avec l'yttrotantalite et l'albite; dans une roche subordonnée au gneiss de Pricklerhalt, sur le versant méridional du Saualpe, en Carinthie.

2. Zircon hyacinthe; *Hyazinth*, Wern. Les cristaux qui se rapportent à cette sous-espèce, et dont la couleur est le rouge ou le brun-jaunâtre orangé, ont des joints naturels plus apparens; leurs formes sont ordinairement la dodécaèdre, la dioctaèdre et l'unibinaire; plus rarement la primitive. Ces formes sont en général plus nettes que celles des cristaux de zircon jargon, quoiqu'elles soient souvent arrondies sur leurs angles. La couleur de l'hyacinthe se perd par l'action du feu; il suffit même d'en exposer un fragment à la flamme d'une bougie, pour qu'il se décolore; il devient alors blanchâtre ou d'un gris de perle. Les cristaux d'hyacinthe ont un éclat vif et luisant: ils jouissent d'une transparence presque complète.

Les zircons hyacinthes sont disséminés dans les basaltes et

les laves basaltiques, dans les scories et dans les sables des terrains volcanisés, avec des grains ou cristaux d'autres substances, et particulièrement de fer titané et de corindon saphir. On les trouve en assez grande quantité dans le sable volcanique d'un ruisseau appelé Riou pezzouliou, près d'Expailly, village situé au pied d'une montagne basaltique nommée *les Orgues*, à une demi-lieue de la ville du Puy-en-Vélay. Ce sable renferme des cristaux de fer titané, de spinelle pléonaste, de corindon saphir, de grenat almandin, de pyroxène verdâtre et surtout des cristaux d'hyacinthe, dont le volume dépasse rarement celui d'un gros pois. Le comte Bournon a observé ces mêmes hyacinthes dans les basaltes couchés qui forment la montée par laquelle on arrive à la ville du Puy; et M. Cordier les a découvertes dans les basaltes de la montagne des Orgues et dans les scories du Puy-des-Amis. Les hyacinthes se rencontrent aussi dans les sables de l'île de Ceilan; dans un sable analogue à celui d'Expailly, à Beaulieu, près d'Aix en Provence; dans les sables de Trziblitz et Podselitz, et de Bilin, en Bohème; dans ceux des environs de Pise et de Léonido, dans le Vicentin. On prétend les avoir observées à Brendola, près de Vicence, dans une roche amygdaloïde qui renferme aussi des cristaux de corindon saphir, et dans les basaltes d'Espagne et des environs de Lisbonne.

Le nom d'hyacinthe a été donné par les modernes à des pierres d'un rouge orangé, souvent avec une teinte de brun. On peut voir à l'article Hyacinthe les noms des diverses substances auxquelles les lapidaires appliquent encore cette dénomination. On taille quelquefois des cristaux de zircon hyacinthe; mais ce sont en général de très-petites pierres, dont on fait peu usage. La plupart de celles qui circulent sous ce nom dans le commerce, appartiennent à l'espèce de grenat que l'on appelle *Kaneelstein* ou *Essonite*.

A l'égard du nom de jargon, on le donnoit autrefois aux pierres sans couleur, qui, après avoir été taillées, avoient un faux air de ressemblance avec le diamant et pouvoient lui être substituées, quoiqu'elles lui cédassent très-sensiblement en éclat et en dureté. Les jargons du commerce appartiennent tous à l'espèce du zircon : leur couleur est le blanc, le jaune et le vert-olive. Ce sont des pierres de peu d'effet,

d'un éclat gras ou diamantaire. On n'estime que les variétés de couleurs foncées, et on les taille à degrés ou en poires à facettes; on en fait divers objets de parure, des boucles d'oreille, des épingles, des bagues. Il faut qu'elles aient un volume assez fort et une belle couleur pour être d'un prix un peu élevé. Un jargon vert-olive pur, de 12 millimètres en carré, est une pierre de 100 francs; un jaune foncé de même dimension, vaut de 20 à 30 francs. Ce qu'on nomme *jargon d'hyacinthe*, est un zircon-hyacinthe pâle ou presque sans couleur. (Delafosse.)

ZIRCONE. (*Chim.*) Oxide du corps simple appelé Zirconium. Voyez ce mot. (Ch.)

ZIRCONIUM. (*Chim.*) Corps combustible, que nous avons compris par analogie, en 1818, dans la première section des métaux (voyez Corps, t. X, p. 529); mais en 1825, M. Berzelius ayant obtenu ce corps en séparant l'oxigène de la zircone, on a vu que, si à la rigueur on peut donner au zirconium le brillant métallique au moyen du brunissoir, ce corps ne conduit pas l'électricité, par conséquent il est dépourvu d'une propriété que tous les métaux possèdent.

Propriétés physiques.

Le zirconium est en poudre, dont les parties sont réunies en petites masses cohérentes.

Il est noir comme le charbon; cependant il prend un éclat d'un gris foncé, qu'on peut bien appeler *métallique*, suivant M. Berzelius.

Il a paru à ce chimiste absolument non conducteur de l'électricité.

Le zirconium ne s'altère pas dans l'air à la température ordinaire.

Il ne s'altère pas, non plus, quand il est chauffé au rouge dans le vide ou dans l'hydrogène; mais dans l'air il s'enflamme bien au-dessous de la chaleur rouge et brûle tranquillement en dégageant une vive lumière : le résidu est de la zircone blanche. Lorsqu'il contient du charbon, celui-ci brûle difficilement.

Du zirconium qui, rouge de feu, a été exposé dans le vide,

et qui s'y est refroidi, s'échauffe, lorsqu'on rend brusquement l'air au récipient, et si alors on l'expose à l'air, il prend feu.

Le mélange de zirconium et de chlorate de potasse s'enflamme par le choc, mais sans détonation. Si on le fait chauffer, ainsi que celui de nitrate de potasse, les sels ne se décomposent qu'à la chaleur rouge, et le zirconium paroît peu altéré.

Le zirconium et le sous-carbonate de potasse entrent en ignition foible ; l'acide carbonique est décomposé, il se forme de la zircone.

Avec le borax hydraté le zirconium brûle aux dépens de l'oxigène de l'eau.

Il brûle dans le chlore et dans la vapeur de soufre.

Il se dissout lentement, même à chaud, dans l'acide hydrochlorique concentré; il se dégage de l'hydrogène.

L'acide sulfurique concentré et l'eau régale ne l'attaquent que difficilement.

L'acide hydrophtorique le dissout à froid, en dégageant de l'hydrogène.

Il n'est pas attaqué par une solution de potasse caustique.

Oxigène et zirconium.

On ne connoît qu'une combinaison de l'oxigène avec le zirconium.

Oxide de zirconium, Zircone.

Composition.

		Berzelius.
Oxigène	26,314	35,697
Zirconium	73,686	100,000.

Préparation.

Nous n'en parlerons qu'après avoir examiné les propriétés de la zircone et celles du chlorure et du sulfure de zirconium.

Propriétés physiques.

La zircone est une base salifiable qu'on n'a obtenu jusqu'ici qu'à l'état d'une poudre blanche inodore et insipide, rude au toucher.

Quand elle a été fortement chauffée, sa densité est, dit-on, de 4,300 (la couleur grise qu'elle acquiert quelquefois par la calcination est certainement due à du fer, car je me suis assuré qu'elle ne se colore pas quand elle est pure); la zircone qui a éprouvé l'action de la chaleur a une dureté considérable.

Elle ne se combine pas aux corps combustibles.

Elle est susceptible de s'unir à l'eau. On obtient cette combinaison en précipitant à froid une solution de zircone par la potasse caustique; le précipité doit être lavé avec de l'eau froide; autrement il ne se redissoudroit que difficilement dans les acides. Suivant Berzelius, l'hydrate de zircone est formé de

de	Eau	14,793
	Zircone . . .	100,000;

par conséquent l'oxigène de la zircone est le double de celui de l'eau.

Cet hydrate chauffé perd son eau, et présente ensuite un phénomène d'incandescence qui a été remarqué par sir Davy, que j'ai aussi observé sur de la zircone parfaitement pure.

Cette base forme des sels très-solubles avec les acides nitrique et hydrochlorique, un sel peu soluble avec l'acide sulfurique, et un sel presque insoluble avec l'acide phosphorique.

Les sels solubles de zircone ont une saveur acide et astringente. Ils rougissent le tournesol; ils précipitent de l'hydrate de zircone incolore par les hydrosulfates; ils précipitent en jaune-serin par l'hydrocyanoferrate de potasse; ils précipitent en blanc par les oxalates.

La zircone est insoluble dans les eaux de potasse et de soude, ainsi que dans l'ammoniaque.

Elle est assez soluble dans le sous-carbonate d'ammoniaque, surtout quand elle est à l'état de carbonate.

Chlorure de zirconium.

Ce composé, dont on doit la connoissance à M. Berzelius, a été obtenu par lui en chauffant doucement le zirconium dans du chlore.

M. Berzelius n'a pu le dissoudre entièrement dans l'eau. Il attribue ce résultat à ce que le chlore dont il s'étoit servi

contenoit un peu d'oxigène, qui avoit formé de la zircone : c'est cette zircone qui rendoit laiteuse l'eau dans laquelle il avoit mis le chlorure de zirconium.

SULFURE DE ZIRCONIUM.

M. Berzelius l'a obtenu en chauffant le zirconium dans la vapeur de soufre. Il y eut un léger dégagement de lumière.

Le sulfure de zirconium est d'un brun clair ou couleur de cannelle foncée.

Il ne prend pas le brillant métallique par le brunissoir.

Il n'éprouve pas de changement de la part de l'eau, des acides hydrochlorique, nitrique.

L'eau régale le dissout lentement.

Avec l'acide hydrophtorique il dégage de l'acide hydrosulfurique, et le zirconium est dissous.

Il n'est pas soluble dans l'eau de potasse; mais, fondu avec la potasse sèche, il s'oxide et il se forme du sulfure de potassium.

CARBURE DE ZIRCONIUM.

M. Berzelius a observé que, lorsqu'on prépare le zirconium avec du potassium qui contient du carbone, on obtient un carbure de zirconium qui a l'aspect du zirconium pur.

Ce composé, traité par l'acide hydrophtorique, se dissout, sauf le carbone, qui reste à l'état d'une poudre noire.

Bouilli dans l'acide hydrochlorique, il se dégage un gaz dont l'odeur est semblable à celle du gaz qu'on obtient en dissolvant le fer dans le même acide.

Le carbure de zirconium chauffé ne donne pas ou que très-difficilement, avec le contact de l'air, une zircone blanche, parce qu'il y a une portion de carbone qui résiste fortement à la combustion.

Extraction de la zircone et préparation du zirconium.

1.er Procédé.

Je vais rapporter le procédé au moyen duquel j'ai obtenu la zircone pure.

(*a*) On expose à une chaleur rouge-cerise, dans un creuset d'argent, 1 partie de zircone réduite en poudre fine et 2 parties

de potasse à l'alcool. On traite la masse fondue et refroidie par l'eau ; celle-ci enlève la plus grande partie de la potasse, avec des traces de silice et de zircone.

(*b*) Le résidu indissous par l'eau consiste en une espèce de sel double, formé de silice, de zircone et de potasse, mêlé d'oxide de fer, provenant de la zircone, et d'oxide d'argent et de cuivre, provenant du creuset. On le fait dissoudre dans l'acide hydrochlorique foible : on évapore la solution à siccité, en ayant soin de remuer continuellement la matière ; puis on reprend le résidu par l'eau acidulée d'acide hydrochlorique : on filtre; la silice reste sur le papier.

(*c*) On fait évaporer très-doucement la liqueur en consistance d'extrait mou ; on la mêle avec de l'acide hydrochlorique concentré, de manière à former une sorte de pâte molle, qu'on introduit, vingt-quatre heures après l'avoir faite, dans un tube de verre d'un pouce de diamètre et de 5 pouces de hauteur, dont un des bouts a été effilé à la lampe. On passe ensuite de l'acide hydrochlorique sur la matière jusqu'à ce que cet acide ne dissolve plus que de l'hydrochlorate de zircone et du chlorure de potassium ; ce qu'on reconnoît, 1.° à ce que le lavage mêlé à l'eau ne dépose pas de chlorure d'argent ; 2.° à ce qu'il ne se colore pas par l'acide hydrosulfurique; 3.° à ce que l'hydrosulfate d'ammoniaque y fait un précipité incolore.

(*d*) On prend l'hydrochlorate de zircone ainsi lavé; on le délaie dans l'eau ; on le filtre dans un papier préalablement lavé à l'acide hydrochlorique. On précipite la liqueur par l'ammoniaque ; on décante le liquide ; on le remplace par de l'eau, et cela plusieurs fois ; puis on jette l'hydrate de zircone sur un filtre lavé à l'acide hydrochlorique : on le laisse égoutter, puis on fait sécher l'hydrate à l'air.

Ce procédé est principalement fondé sur ce qu'une quantité d'acide hydrochlorique concentré, insuffisante pour dissoudre une certaine quantité d'hydrochlorate de zircone, suffit, au contraire, pour dissoudre les hydrochlorates de fer et de cuivre qui sont mêlés à ce dernier.

2.e Procédé.

Après la publication du procédé que je viens de décrire,

MM. Dubois et Silveira ont conseillé de séparer le peroxide de fer de la zircone en traitant les deux corps, à l'état d'hydrate, par l'acide oxalique, qui, disent-ils, dissout le fer, à l'exclusion de la zircone. Je dois dire qu'avant le travail de ces messieurs, j'avois essayé le procédé qu'ils ont publié, et que j'y avois renoncé, parce que les résultats qu'il me donna furent loin de me satisfaire.

3.[e] Procédé.

M. Berzelius donne le procédé suivant : on dissout la zircone ferrugineuse hydratée dans l'acide tartrique ; on met un excès d'ammoniaque dans la liqueur : il ne se fait pas de précipité. On ajoute de l'hydrosulfate d'ammoniaque, qui précipite le fer ; on lave le précipité ; on évapore la liqueur à sec ; on calcine, et l'on obtient de la zircone pour résidu. M. Berzelius ajoute que la zircone calcinée, réduite en poudre fine, digérée dans l'acide sulfurique étendu de son poids d'eau, puis chauffée jusqu'à ce que l'eau et l'excès d'acide soient évaporés, se dissout ensuite dans l'eau chaude à l'état de sulfate.

Préparation du zirconium.

On prend du phtorure de potassium uni au phtorure de zirconium desséché ; on le mélange avec du potassium, qui est tenu en fusion dans un tube de fer fermé à un bout, d'un quart de pouce de diamètre intérieur et de $1\frac{1}{4}$ pouce de longueur. On adapte un couvercle à ce tube ; on le renferme dans un creuset de platine, et on chauffe l'appareil sur une lampe à alcool, à double courant d'air. La réduction a lieu sans ignition ni effervescence, si les matières ont été bien desséchées. Quand on juge l'opération terminée, on laisse refroidir le creuset ; on découvre le tube de fer et on le plonge dans l'eau distillée, en agitant la matière qui y est contenue. On obtient par ce moyen *une poudre noire* qui finit par se déposer. Il se dégage un peu d'hydrogène, et l'eau dissout du phtorure de potassium et de la potasse.

Il arrive ordinairement que la potasse qui se dissout dans l'eau, précipite sur la poudre noire de l'hydrate de zircone (provenant d'une certaine quantité de phtorure de zirconium qui n'a pas été décomposée), et lorsqu'on vient à chauffer ce

mélange de zirconium et d'hydrate de zircone, l'eau est décomposée : il se produit de l'oxide de zirconium et il se dégage de l'hydrogène.

Pour séparer l'hydrate de zircone du zirconium, on prend la poudre noire lavée ; on la fait digérer à une température de 40 à 50^d dans de l'acide hydrochlorique étendu de son poids d'eau. Il se dégage un peu d'hydrogène ; après trois heures on filtre : on lave le zirconium avec une solution d'hydrochlorate d'ammoniaque, puis avec de l'alcool. Enfin on le fait sécher.

Histoire.

La zircone fut découverte par Klaproth, d'abord dans la pierre appelée *jargon* ou *zircon*, et ensuite dans celle qui porte le nom d'*hyacinthe de Ceilan*. Guyton et M. Vauquelin trouvèrent depuis la même terre dans l'hyacinthe de France du ruisseau d'Expailly. Le jargon et l'hyacinthe ne font qu'une seule espèce dans la Minéralogie de Haüy. En 1819, j'obtins la zircone parfaitement pure, et j'établis plusieurs de ses propriétés caractéristiques. En 1825, M. Berzelius fit connoître le zirconium et ajouta des faits importans à l'histoire de la zircone. (Ch.)

ZIRULIA. (*Ichthyol.*) En Sardaigne on appelle ainsi les raies. (H. C.)

ZISEL ou SOUSLIC. (*Mamm.*) Petit quadrupède rongeur de Sibérie, à pelage brun tacheté de blanc comme par gouttes, et que les naturalistes ont pendant long-temps placé parmi les marmottes ou *actomys*. M. Fréderic Cuvier, en le réunissant à d'autres espèces de l'Amérique septentrionale, nouvellement connues, en a formé son genre Spermophage. (Desm.)

ZISILA. (*Ornith.*) C'est une espèce d'hirondelle. (Ch. D. et L.)

ZITAC. (*Bot.*) Nom d'un guittarin, *citharexylum ilicifolium* de la Flore équinoxiale, dans le royaume de Quito et la vallée des Cordillières. (J.)

ZITRIN et ZITRINE. (*Min.*) C'est le nom synonyme de citrin et citrine, qu'on a quelquefois donné dans la minéralogie allemande à une variété jaune du quarz hyalin, principalement à celle qui vient de Lairgorm, dans l'île écossoise d'Arran. Voyez Quarz. (B.)

ZITTER-AAL. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands de l'anguille électrique. Voyez Gymnonote. (H. C.)

ZITTERFISCH. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands de la Torpille. Voyez ce mot. (H. C.)

ZITTERROCHEN. (*Ichthyol.*) Voyez Zitterfisch. (H. C.)

ZITZIL. (*Ornith.*) Nom brésilien des colibris: leurs ailes produisent un bruit qui semble bien rendu par les syllabes *zitzil.* (Ch. D. et L.)

ZIVETTA, ZIGUETTA, ZUETA. (*Ornith.*) Ces diverses dénominations italiennes s'appliquent à la chevèche et au petit duc, oiseaux du genre *Strix* de Linné. (Desm.)

ZIVOLO ou ZIVOLA. (*Ornith.*) Dénomination de l'ortolan dans Olina. (Ch. D. et L.)

ZIZANIA. (*Bot.*) Ce nom, appliqué anciennement à l'ivraie, *lolium tenulentum*, appartient maintenant à un autre genre de graminées. (J.)

ZIZANIA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *monoécie hexandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques; point de balle calicinale; dans les fleurs mâles, deux valves corollaires, souvent sans arête; six étamines; dans les fleurs femelles, les mêmes valves concaves; l'extérieure terminée par une longue arête; un style bifide; une semence renfermée dans la valve intérieure.

Zizania aquatique : *Zizania aquatica*, Linn., *Spec.;* Sloan., *Jam.*, 1, tab. 67. Cette plante a des racines blanchâtres, fibreuses, un peu tomenteuses; elles produisent des tiges hautes d'environ deux pieds, droites, lisses, très-glabres, garnies de longues feuilles aiguës, larges de trois ou quatre lignes, lisses en dessous, rudes à leur face supérieure, finement denticulées; leur gaîne est un peu lâche, alongée, glabre, striée, nue à son orifice, munie d'une membrane obtuse, un peu ovale. Les fleurs sont disposées en une longue panicule terminale; les ramifications nombreuses, éparses, presque simples, redressées, serrées en épi, presque sétacées; les pédicelles courts, renflés en massue au sommet, supportant une seule fleur; les fleurs mâles sont mélangées avec les femelles; la valve extérieure est terminée par une arête courte dans les mâles, très-longue et fort droite dans les

femelles; chaque fleur est ovale, de médiocre grandeur et d'un vert très-pâle. Cette plante croît à la Jamaïque, dans les terrains inondés. On assure qu'elle est un excellent manger, et qu'on en fait usage dans quelques contrées de l'Amérique sous le nom de *riz sauvage*. Les bestiaux en sont extrêmement friands, ainsi que des autres espèces.

Zizania des marais : *Zizania palustris*, Linn., *Spec.;* Lamk., *Ill. gen.*, tab. 768; Gærtn., *De fruct.*, tab. 82; Schreb., *Gram.*, tab. 29. Cette plante offre le port du *zizania aquatica;* elle n'en seroit, d'après Aiton, qu'une simple variété; cependant elle paroît en différer par ses fleurs mâles, séparées des femelles, qui occupent la partie inférieure et paniculée des épis. Les tiges sont dans une direction oblique, glabres, cylindriques, hautes d'environ deux pieds, partagées, dès leur base, en deux ou trois ramifications presque opposées. Les feuilles sont alongées, très-aiguës, glabres à leurs deux faces; leur gaîne est longue, striée, nue à son orifice. Les fleurs forment une longue panicule terminale, fort lâche, étalée à sa partie inférieure, dont les ramifications, ouvertes horizontalement, ne contiennent que des fleurs mâles, soutenues par des pédicelles capillaires, uniflores, et quelquefois une ou deux fleurs sessiles; les valves sont lâches, grêles, lancéolées, caduques; la valve extérieure est marquée de cinq nervures et terminée par une longue pointe; la valve intérieure est plus étroite, à trois nervures; il y a six filamens courts, capillaires; les anthères sont pendantes, linéaires, s'ouvrant latéralement.

La partie supérieure de la panicule se prolonge en un épi droit, uniquement composé de fleurs femelles, presque sessiles, appliquées contre l'axe; la valve intérieure de la corolle est grande, cylindrique, toruleuse, obtuse, pileuse au sommet, adhérente par ses bords avec la valve extérieure, plus étroite, qui ne s'entr'ouvre que pour laisser sortir le pistil; il y a une arête sétacée, rude, droite, alongée; l'ovaire est presque en cœur; le style court, bifide; les stigmates sont plumeux et réfléchis; les semences oblongues, un peu cylindriques, d'un brun noirâtre, enveloppées par les valves de la corolle. Cette plante croît aux lieux aquatiques, dans l'Amérique septentrionale.

Zizania miliacée : *Zizania miliacea*, Poir., Enc.; Mich.,

Flor. bor. amer., 1, pag. 74? Cette espèce se rapproche beaucoup par son port du *zizania aquatica* : elle en diffère par ses feuilles glabres, très-lisses, par la forme de ses semences, et par ses barbes courtes. Ses tiges sont droites, épaisses; ses feuilles fort longues, aiguës, striées, très-lisses à leurs deux faces et à leurs bords, larges de quatre ou six lignes; la gaîne est fort longue, un peu comprimée, nue à son orifice; la panicule fort longue, très-ramifiée, un peu serrée; les rameaux sont presque verticillés, capillaires, rameux, sans épi terminal. Les fleurs mâles sont mélangées avec les femelles; les pédoncules et les pédicelles un peu rudes, anguleux, ainsi que le rachis; les fleurs mâles étroites, presque subulées; la valve extérieure est terminée par une arête droite, à peine de la longueur des valves. Les fleurs femelles sont plus courtes, renflées; leurs valves concaves, un peu aristées; leurs semences ovales, luisantes. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale, dans la Caroline, aux lieux aquatiques. (Poir.)

ZIZEL. (*Mamm.*) Voyez Zisel. (Desm.)

ZIZI. (*Ornith.*) Synonyme de bruant des haies. Voyez Bruant. (Ch. D. et L.)

ZIZIPHORA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la famille des *labiées*, de la *diandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, long, cylindrique, hispide, barbu à son orifice, à cinq dents; la corolle labiée; le tube alongé, le limbe court, à deux lèvres; la supérieure réfléchie et entière; l'inférieure à trois lobes; deux filamens fertiles; souvent deux stériles; un ovaire supérieur, à quatre lobes; un style; quatre semences au fond du calice.

Ziziphora en tête : *Ziziphora capitata*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 18, fig. 3; Pluk., *Almag.*, tab. 164, fig. 4. Cette plante a des racines dures, grêles, presque simples, tortueuses, un peu fibreuses, qui produisent une tige glabre, cylindrique, divisée, dès sa base, en rameaux alongés, presque couchés, étalés; les ramifications de ceux-ci sont opposées, peu nombreuses. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées, ovales-lancéolées, glabres, entières, un peu aiguës, ré-

trécies à leur base. Les fleurs sont fasciculées, réunies, à l'extrémité des rameaux, en une tête épaisse, entourée de quatre grandes bractées en forme d'involucre, sessiles, plus larges que les feuilles, ovales, un peu lancéolées, légèrement ciliées à leur contour. Ces fleurs sont sessiles, nombreuses, très-serrées; leur calice est alongé, presque cylindrique, un peu hispide, strié, à cinq dents aiguës: la corolle un peu plus longue que le calice, d'un bleu tendre, un peu tachetée. Cette plante croît dans la Syrie, l'Arménie, la Sibérie. On la cultive au Jardin des plantes.

Ziziphora d'Espagne : *Ziziphora hispanica*, Linn., *Spec.;* Lamk., *Ill. gen.*, tab. 18, fig. 1. Petite plante, dont les tiges sont droites, dures, grêles, un peu cylindriques, hautes de trois à six pouces, divisées en rameaux opposés, très-étalés, rougeâtres ou cendrés, légèrement pubescens; les feuilles sont distantes, opposées, presque sessiles, petites, ovales, à peine pubescentes, nerveuses, entières ou très-médiocrement crénelées, un peu obtuses, ponctuées à leur face inférieure. Les fleurs sont réunies presque en verticilles axillaires, peu nombreuses, à peine pédicellées, formant, par leur ensemble, une sorte d'épi terminal. Les feuilles ou bractées qui les accompagnent, sont ovoïdes, un peu arrondies, entières, un peu plus grandes que les feuilles, de la longueur des fleurs. Le calice est hispide, fortement strié, cylindrique, à cinq petites dents aiguës; la corolle est purpurine, à peine plus longue que le calice; le limbe fort petit. Cette plante croît en Espagne.

Ziziphora lancéolé : *Ziziphora tenuior*, Linn., *Spec.;* Lamk., *Ill. gen.*, tab. 18, fig. 2, Moris., *Hist.*, 3, §. 11, tab. 19, fig. 4. Cette plante a des racines grêles, très-brunes, fibreuses, presque simples. Ses tiges sont divisées, presque dès leur base, en rameaux étalés, longs de six ou dix pouces, ramifiés, un peu pubescens, médiocrement tétragones; les feuilles sont distantes, opposées, pétiolées, étroites, lancéolées, aiguës, rétrécies à leurs deux extrémités, un peu ciliées, à peine longues d'un pouce; les inférieures ovales, obtuses. Les fleurs sont axillaires, verticillées, pédicellées, formant par leur ensemble un épi terminal, accompagnées de feuilles florales, opposées, lancéolées, semblables aux autres, mais

un peu plus grandes et plus longues que les fleurs. Le calice est grêle, alongé, cylindrique, hispide, strié, à cinq dents courtes, subulées; la corolle est petite et blanchâtre; le tube filiforme, un peu plus long que le calice; la lèvre supérieure entière; l'inférieure à trois lobes arrondis; il y a deux étamines fertiles et deux stériles. Cette plante croît dans la Syrie, en Barbarie, sur les collines incultes. On la cultive au Jardin du Roi.

Ziziphora a feuilles de thym; *Ziziphora acinoides*, Linn., *Spec.* Cette espèce a le port du *thymus acinos*; mais elle est bien plus grande dans toutes ses parties, et est hérissée de poils blanchâtres. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées, ovales, rétrécies à leur base, entières, semblables à celles du *ziziphora capitata*, terminées par une pointe courte. Les fleurs sont axillaires, verticillées, deux ou quatre dans chaque aisselle; les inférieures distantes; les supérieures plus rapprochées, médiocrement pédicellées, plus courtes que les feuilles, formant par leur ensemble un épi droit, feuillé, terminal. Le calice est tubulé, chargé de poils courts et rudes; les étamines sont saillantes hors de la corolle. Cette plante croît dans la Sibérie.

Ziziphora en épi; *Ziziphora spicata*, Cav., Hist. nat., 4, pag. 254. Cette espèce paroît avoir de grands rapports avec le *ziziphora hispanica*, dont elle diffère par ses fleurs en épis plus épais, ainsi que par la forme de ses feuilles et de ses bractées. Ses tiges sont beaucoup plus élevées, hautes de dix à dix-huit pouces, divisées, dès leur base, en un ou deux rameaux souvent aussi longs que les tiges, garnis de feuilles nerveuses; les inférieures sont pétiolées; les supérieures sessiles, oblongues, lancéolées, médiocrement denticulées. Les fleurs sont axillaires, disposées, vers l'extrémité des tiges, en un épi serré, un peu touffu, imbriqué; chaque fleur est médiocrement pédicellée, munie de bractées opposées, larges, ovales, entières, plus larges que les feuilles des tiges, ciliées à leurs bords, aiguës au sommet. Le calice est tubulé, strié, terminé par cinq petites dents; la corolle un peu plus longue que le calice. Cette plante croît en Espagne.

Le rapport de ce genre avec le *Cunila* a embarrassé pour la disposition de certaines espèces, que l'on a placées alter-

nativement dans l'un et dans l'autre. Les *cunila capitata*, *mariana-pulegoides*, ont été rapportés au *Ziziphora*. Le *Ziziphora* de Loureiro est le *justicia obscura*, Vahl. (Poir.)

ZIZIPHUS. (*Bot.*) Nom latin du Jujubier. Voyez ce mot. (J.)

ZIZOLA. (*Bot.*) Suivant Césalpin, on nomme ainsi dans la Toscane le *cyperus esculentus*, connu dans d'autres lieux de l'Italie sous celui de *trasi*. (J.)

ZJA-RACK. (*Bot.*) Bruce désigne sous ce nom, probablement persan, l'*asclepias procera* d'Aiton et de Willdenow. (J.)

ZJOTZHJA. (*Ichthyol.*) Nom qu'on donne au thymalle en Laponie. Voyez Corégone. (H. C.)

ZOACANTHE. (*Bot.*) M. Poiret donne ce nom dans le Dictionnaire encyclopédique à l'*exoacantha*. Voyez Exoacantha. (J.)

ZOADELGES ou SANGUISUGES. (*Entom.*) C'est ainsi que nous avons désigné une famille d'insectes de l'ordre des hémiptères, dont les ailes supérieures, ordinairement coriaces et croisées, sont larges comme l'abdomen, et dont les antennes, longues, sont en soie.

Leur nom, emprunté de deux mots grecs, Ζῶον, *des animaux*, et de ἀδελγῶ, *je suce*, dénote leurs habitudes; car toutes les espèces de cette famille se nourrissent principalement des humeurs des animaux, dont elles piquent les tégumens, pour en sucer le sang : ce qu'indique aussi leur synonyme, tiré du latin, *sanguisuges* ou suce-sang.

Les notes particulières que nous avons placées au commencement de cet article, distinguent les zoadelges des cinq autres familles du même ordre; d'abord par la consistance des ailes supérieures, qui sont à demi coriaces et croisées dans l'état de repos, d'avec les autres hémiptères, dits homoptères, à ailes membraneuses, d'égale consistance et non croisées, tels que les auchénorhinques, comme les cigales, les membraces, les fulgores, etc., et des phytadelges, comme les pucerons.

Ensuite les élytres larges, ainsi que l'abdomen, les distinguent de la famille des physapodes ou vésitarses, tels que les thrips, qui ont les élytres et le ventre linéaires.

Troisièmement enfin, les antennes longues les éloignent des hydrocorées ou des punaises aquatiques, comme les sigares,

les naucores, les notonectes, les nèpes, les ranatres, qui ont les antennes très-courtes, semblables à un petit poil, et les pattes postérieures le plus souvent aplaties en nageoires et bordées de poils roides, qui font l'office de rames. Il est fort remarquable que toutes les espèces d'insectes hémiptères vrais, qui ont les antennes en soie, comme les zoadelges et les hydrocorées, se nourrissent avec les humeurs des animaux; tandis que les espèces à antennes en fil ou en masse sucent les végétaux.

Enfin, ces mêmes antennes alongées sont en soie, ce qui les sépare des rhinostomes ou frontirostres, qui les ont en fil ou en masse, et dont le bec est aussi une sorte de prolongement du front, tels que les pentatomes, les scutellaires, autrement dits punaises des bois, ainsi que les acanthies, les gerres et les lygées, qui, pour la plupart, se nourrissent de la séve des végétaux.

Voyez au reste, pour avoir une idée complète de cet arrangement méthodique, l'article général, où nous avons traité des insectes Hémiptères.

En résumé, les zoadelges ont les élytres à demi coriaces, quand ils en ont; car le genre Punaise proprement dit n'en a point. Leur bec paroît naître du front; leurs antennes sont longues, terminées par un article plus grêle, et leurs pattes sont propres à marcher.

Cette famille réunit cinq genres, que nous avons fait représenter sous les cinq premiers numéros de la 37.e planche de l'atlas de ce Dictionnaire, relatif à l'entomologie : ce sont les genres *Miride*, *Punaise*, *Réduve*, *Ploière* et *Hydromètre*.

La forme du corps et le mode d'insertion du bec ont servi à caractériser ces genres.

Dans les mirides et les punaises le bec paroît comme plié ou coudé sous la tête dans l'état de repos, tandis que cette sorte de trompe forme une courbe ou un arc au devant de la tête dans les trois autres genres, ainsi que l'indique le tableau synoptique par lequel nous terminerons cet article en le copiant dans notre Zoologie analytique, n.° 165.

M. Latreille n'a point adopté cette famille. Dans le troisième volume du Règne animal M. Cuvier partage les hétéroptères en deux familles, les *géocorises* ou punaises terrestres,

et les *hydrocorises* ou punaises aquatiques, dont nous avions fait les hydrocorées : c'est parmi les géocorises qu'il place nos zoadelges avec les genres que nous avions rapprochés sous le nom commun de rhinostomes.

Le même auteur, dans ses familles naturelles du Règne animal, pag. 419, partage sa première famille des géocorises en cinq tribus; 1.° les longilabres; tels que les *scutellaires*, les *pentatomes*, les *lygées*, les *miris*, etc.; 2.° les membraneuses, telles que les *tingis*, les *arades*, les *punaises*, etc.; 3.° les nudicolles, comme les *zélus*, les *réduves*, les *ploières*, etc.; 4.° les oculées, telles que les *acanthies*, les *saldes*, etc.; 5.°, enfin, les rameuses, comme les *hydromètres*, les *gerres*, etc.

XLIe Famille. Les Sanguisuges ou Zoadelges.

Hémiptères à élytres demi-coriaces; à bec paroissant naître du front; à antennes longues, terminées par un article plus grêle; à pattes propres à la marche.

Bec...	arqué; corps.....	linéaire....	des ailes...	4. Ploière.
			pas d'ailes.	5. Hydromètre.
		non linéaire...		3. Réduve.
	plié; corps............	caréné, épais.....		1. Miride.
		aplati, mince....		2. Punaise.

Voyez chacun de ces noms de ce genre. (C. D.)

ZOANTHE, *Zoantha*. (*Actinoz.*) Division établie par M. G. Cuvier, dans son Tableau des animaux, p. 653, pour les espèces d'actinies qui sont plus ou moins attenuées et comme péduculées à leur partie inférieure, telles que les *Adianthus* (*hydra dianthus*, Gmel.), et l'*A. sociata*, *hydra sociata*, Gmel.; mais que M. de Lamarck a restreinte à cette dernière espèce seulement, qui offre une sorte de racine rampante commune, d'où s'élèvent plusieurs individus. M. Cuvier, dans son Règne animal, a adopté à peu près cette manière de voir, toutefois en réunissant à l'espèce type les *alcyonium mamillosum*, et *digitatum* d'Ellis et Solander; mais il n'a pas placé, avec juste raison, la séparation que M. de Lamarck fait de son genre Zoanthe de celui des Actinies, celles-ci étant à côté des holothuries, et celui-là dans l'ordre des polypes nus, c'est-à-dire aux deux extrémités du type des animaux rayonnés. (De B.)

ZOBEJDE. (*Bot.*) Nom arabe du souci des jardins, suivant Forskal. (J.)

ZOBEL. (*Mamm.*) Voyez Zabel et Zibeline. (Desm.)

ZOBELPLEINZL. (*Ichthyol.*) Nom usité en Autriche du Hamburge. Voyez ce mot. (H. C.)

ZOCODON. (*Actinoz.*) M. Bosc rapporte que ce nom a été donné comme générique à des polypes des mers de Sicile, dont le corps est fixé et dont la bouche est grande, campanulée et à bords entiers.

M. Rafinesque, auteur de ce genre de polype, en distingue deux espèces, sous les noms de Z. tuberculé et Z. strié. (Desm.)

ZODIAQUE. (*Astron.*) C'est la *zone* ou bande céleste dans laquelle sont renfermées les orbites de la lune et des planètes; l'Écliptique en occupe le milieu (voyez ce mot). On ne donnoit à cette bande que 16 degrés de largeur, tant que l'on n'a connu que les cinq planètes Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne; mais les planètes découvertes dans ces derniers temps, et particulièrement *Pallas*, qui s'écarte de plus de 34 degrés de chaque côté de l'écliptique, obligeroient de porter cette largeur à près de 70 degrés, si l'on ne jugeoit pas à propos de laisser de côté la considération du zodiaque, laquelle n'est pas fort utile maintenant. Voyez Système du monde, tom. LII, pag. 34. (L. C.)

ZODION. (*Entom.*) M. Latreille nomme ainsi un genre de diptères, qu'il place entre les conops et les myopes, ou les stomoxes : ce sont des conops dont les ailes sont croisées dans l'état de repos, et dont les antennes, très-courtes, se terminent par une masse ovoïde. Le *myopa cinerea* de Fabricius est un zodion. (C. D.)

ZOÉ. (*Crust.*) Genre de crustacés de l'ordre des branchiopodes, et dont nous avons décrit les caractères dans l'article Malacostracés de ce Dictionnaire, tome XXVIII, page 420. (Desm.)

ZOÉCIES, *Zoecia.* (*Polyp.*) Lamouroux, dans son Histoire des polypiers flexibles, a proposé transitoirement ce nom, pour désigner les polypiers, c'est-à-dire les corps organisés sur lesquels sont réunis les polypes. (De B.)

ZOÉGÉE, *Zoegea.* (*Bot.*) Voyez Zyégée. (H. Cass.)

ZOÉNIES, *Zoenia.* (*Malacoz.*) C'est le nom sous lequel M. Savigny a proposé transitoirement de réunir tous les animaux qu'il a désignés par la dénomination d'alcyons à double ouverture, et qui ne sont autre chose que des ascidies agrégées. (De B.)

ZOET. (*Ornith.*) C'est dans Salerne un nom de chouette. (Ch. D. et L.)

ZOG. (*Mamm.*) Nom hollandois de la femelle du porc. (Desm.)

ZOGAF. (*Bot.*) Voyez Sogaf. (J.)

ZOHADE. (*Bot.*) Mentzel cite, d'après Avicenne, ce nom arabe du souchet, *cyperus.* (J.)

ZOISITE. (*Min.*) Variété d'épidote, fort remarquable et fort distincte par sa couleur gris de perle et sa structure très-laminaire; on l'a regardée pendant quelque temps comme une espèce particulière qu'on avoit dédiée au baron de Zois. Haüy a prouvé que ce minéral devoit être réuni à l'épidote, d'après son système cristallin. Voyez Épidote. (B.)

ZOKOR. (*Mamm.*) Voyez Rat-taupe. (Desm.)

ZOLERO. (*Ichthyol.*) A Rome on donne ce nom au boulereau noir. Voyez Gobie. (H. C.)

ZOLHAFÆ. (*Erpét.*) Forskal a donné ce nom à une tortue d'Égypte qui doit se rapporter à la tortue grecque des auteurs. Voyez Tortue. (H. C.)

ZOMARITION. (*Bot.*) Voyez Prodiorna. (J.)

ZOMMEYR. (*Bot.*) Les paysans des environs de Damiette, dans l'Égypte, nomment ainsi le *panicum fluitans* de Ratz; suivant Delile; l'*avena fatua* porte le même nom. (J.)

ZONARIA. (*Bot.*) Draparnaud forma sous ce nom un genre particulier de l'*ulva pavonia* de Linnæus, sans savoir que Donati l'avoit déjà établi et nommé *pterygospermum*, et que c'étoit le *padina* d'Adanson et de Palisot-Beauvois.

Lamouroux, en proposant une nouvelle classification des algues, rapporta le *zonaria* à son genre *Dictyota;* enfin, c'est à ce même genre de Lamouroux qu'Agardh a consacré le nom de *zonaria.* Ce genre se trouve décrit dans ce Dictionnaire à l'article Dictyota. Nous ajouterons qu'Agardh, dans son *Systema algarum*, en porte le nombre des espèces à trente-quatre, qu'il partage en six divisions: la première comprend

les espèces à fronde flabelliforme, dont les *dictyota pavonia*, *squamaria* et *ciliata*, Lamx., font partie ; la seconde, celles à fronde dichotome, parmi lesquelles se trouve le *dictyota dichotoma*, Lamx.; la troisième division, celles à fronde marquée d'une nervure peu sensible: elle ne se compose que du *dictyota interrupta*, Lamx., ou *zonaria interrupta*, Agardh, *Spec. alg.* et *Syst.*, dont la fronde est supérieurement zonée, dichotome, à segmens linéaires, dont l'extrémité est arrondie, comme tronquée et déchiquetée sur le bord; c'est le *fucus interruptus*, Turn., *Fuc.*, pl. 245, qui croît dans les mers australes et de l'Inde.

Dans la quatrième division sont deux espèces, qui pourroient ne pas appartenir au genre : ce sont l'*ulva plantaginea*, Roth, 96, et sa variété décrite par Lyngbye et dont Agardh fait une espèce ; ce sont ses *Z. plantaginea* et *tenuissima*.

La cinquième division offre, sous le nom de *Z. flabelliformis*, l'impression d'une plante fossile, décrite par M. Adolphe Brongniart, et qui paroît appartenir à ce genre.

La sixième et dernière division renferme un certain nombre des espèces de Lamouroux, que M. Agardh pense qu'on doit examiner de nouveau avant de les admettre. Parmi les trente-quatre espèces décrites par Agardh, s'en trouvent plusieurs nouvelles. Curt Sprengel (*Syst. veget.*) présente le genre *Zonaria* réduit à seize espèces, divisées en deux groupes, les espèces à frondes entières et celles à frondes divisées: quelques *zonaria* d'Agardh sont rapportés par lui à l'*haliseris*. Link (*Horæ phys. Berol.*, pag. 6), paroît restreindre le genre *Zonaria* aux seuls *Ulva pavonia* et *squamaria* : il a donné des figures de la première de ces espèces (*Horæ phys. Berol.*, p. 6, pl. 1); c'est son *zonaria pavonia*. Fries (*Syst. orb. veg.*, p. 328) présente le *dictyota* de Lamouroux comme formé, 1.° du *zonaria*, Agardh, Link, qui renferme les espèces à fronde zonée, et le plus souvent sans côte; 2.° de l'*haliseris*, Agardh, ou *dictyopteris*, Lamx., caractérisé par sa fronde non zonée, munie d'une côte et d'une structure réticulaire plus prononcées : il ne cite point les espèces qu'il y rapporte. (Lem.)

ZONATE. (*Bot.*) Dans le Dictionnaire encyclopédique M. Poiret décrit sous ce nom le Calorophus. Voyez ce mot, tom. VI, Suppl., ainsi que le *Lepyrodia* de M. Brown. (J.)

ZONCA. (*Ornith.*) Synonyme du grand duc, *strix asio.* (Ch. D. et L.)

ZONE. (*Entom.*) C'est le nom donné par Geoffroy, tom. 2, pag. 127, n.° 36, à une espèce de son genre Phalène : c'est un bombyce. (C. D.)

ZONÉCOLIN. (*Ornith.*) Voyez les articles Colin et Perdrix. (Desm.)

ZONÉE [Feuille]. (*Bot.*) Ayant des bandes colorées disposées concentriquement; exemple: *geranium zonale*, etc. (Mass.)

ZONÉPHORE. (*Ichth.*) Nom spécifique d'un Spare. Voyez ce mot. (H. C.)

ZONES. (*Astron.*) On appelle ainsi tout espace compris entre deux cercles parallèles, sur la surface d'une sphère; et en conséquence on donne ce nom aux espaces renfermés entre les tropiques, entre chaque tropique et le cercle polaire d'un même hémisphère, et aux espaces embrassés par chaque cercle polaire. Le premier de ces cinq espaces est partagé en deux parties égales par l'équateur, et, recevant toujours à plomb, dans quelques-uns de ses points, les rayons du soleil, est appelé *zone torride*, à cause de la chaleur qu'on y ressent : les anciens la croyoient inhabitable par cette raison. Les espaces compris entre les tropiques et les cercles polaires sont les *zones tempérées*. Enfin, les cercles polaires enveloppent les *zones glaciales*, au centre desquelles est situé chaque pôle. Les zones tempérées, et encore plus les zones glaciales, reçoivent obliquement les rayons du soleil (voyez Systeme du monde, tom. LII, pag. 8), et sont par conséquent beaucoup plus froides en général que la zone torride; mais on a vu à l'article Température (tom. LIII, pag. 4), qu'elle ne dépend pas seulement de l'obliquité des rayons du soleil, mais encore de l'élévation du sol. (L. C.)

ZONITE, *Zonitis.* (*Entom.*) Nom donné par Fabricius à un genre d'insectes coléoptères hétéromérés, de la famille des vésicans ou épispastiques, voisin des mylabres.

Ce genre est caractérisé par la forme des antennes, qui sont en fil, à articulations égales et atteignant au plus en longueur la moitié du corps.

Le nom de *zonitis* est entièrement grec, Ζωνῖτις; il signifie entouré de bandes, *zonis cinctus.*

Les zonites diffèrent de tous les autres vésicans par les notes suivantes : d'abord des mylabres et des cérocomes, dont les antennes sont en masse plus ou moins alongée ; ensuite des méloës, des dasytes, des anthices et des lagries, dont les antennes sont formées de petits articles grenus, comme en chapelet ; enfin des cantharides, par la régularité des articles des antennes, et des apales, par leur longueur respective.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre, dont les mœurs ne nous sont pas connues, sur la planche 10 de l'atlas de ce Dictionnaire, partie entomologique, sous le n.° 10 ; c'est le

Zonite pale ou apicule ; *Zonitis pallida*, Fabr. D'un jaune pâle, avec la tête, les antennes, l'écusson et l'extrémité de l'abdomen, pâle.

C'est un insecte d'Amérique.

On trouve quelques espèces dans les parties chaudes de l'Europe, en Espagne et même au midi de la France. La plupart sont étrangères. (C. D.)

ZONITE, *Zonitis*. (*Conchyl.*) Genre établi par Denys de Montfort, dans le tome deuxième de sa Conchyliologie systématique, pour les espèces d'hélices déprimés, planorbiques, plus ou moins largement ombiliqués et à péristome tranchant, comme l'hélice peson, *H. algira*, si commun dans la Provence. Voyez Hélice. (De B.)

ZOOCARPÉES. (*Bot.*) Nom donné par M. Bory de Saint-Vincent à la quatrième tribu de sa famille des arthrodiées. Cette tribu mérite, ainsi que le fait observer l'auteur, toute l'attention des naturalistes. C'est dans plusieurs des espèces qu'elle renferme qu'il a observé, à l'aide du microscope, l'état purement végétal et l'état entièrement animal, se succédant de l'un à l'autre, dans le même être (Bory, article *Arthrodiées*, Dict. class.). Trois genres composent cette tribu : l'*Anthophysis*, le *Tiresias* et le *Cadmus;* les espèces de ces genres ont été confondues avec les conferves par les auteurs.

L'*Anthophysis* est caractérisé par ses filamens microscopiques, simples ou divisés, tubuleux, produisant par leur extrémité des rosettes ou glomérules hyalins, doués d'un mouvement rotatoire ; les rosettes ou glomérules se détachent bientôt de leur support, jouissent d'une faculté locomotive, et finissent

par se diviser en une multitude de zoocarpes ou *monades animés*. Deux espèces composent ce genre, dont une est le *volvox vegetans*, Mull. : elles habitent dans les eaux douces. Dans l'une des planches désignées par le nom d'*arthrodiées*, on trouve sous le n.° 12 la figure de l'*anthophysis dichotoma*.

Le *Tiresias*. Dans ce genre les filamens sont cylindriques, et le tube intérieur rempli d'une matière colorante, dans laquelle se développent des corpuscules hyalins, et articulés par espaces carrés qui séparent des dissépimens. La matière colorante finit par s'agglomérer dans chaque article en une sphère ou zoocarpe d'apparence semblable aux genres nés des *Conjugées* (voyez Zygnema), et inerte jusqu'au moment où, rompant l'article par son développement, et se mettant en contact avec le fluide environnant, elle commence à se mouvoir en divers sens, et finit par voguer librement, laissant tout brisé et transparent comme du verre, le tube qui l'avoit produite. Les *tiresias moniliformis* et *crispa*, Bory, sont figurés dans les mêmes planches des *arthrodiées*, citées plus haut. M. Bory ramène encore ici le *conferva bipartita*, Dillen. (pl. 105), dont les *conaria podura* et *viridis*, Mull., sont les zoocarpes.

Le *Cadmus* a des filamens cylindriques, ou peut-être un peu comprimés ; la matière colorante du tube intérieur est homogène, contenue entre des dissépimens rapprochés, formant des articles plus larges que longs. Cette matière forme dans chaque article deux zoocarpes, qui, à une certaine époque, rompent le tube extérieur en tous sens, s'échappent, et nagent en grande quantité avec des mouvemens très-rapides autour du tube. Le *conferva desiliens*, Dillw., est un *cadmus*, dont les zoocarpes paroissent être à M. Bory le *monas* ou l'*enchelis pulvisculus*, Muller. On voit encore, dans les planches d'arthrodiées déjà citées, une figure du *cadmus sericeus*, Bory.

On trouvera dans l'article Arthrodiées, de M. Bory de Saint-Vincent, d'autres faits curieux cités sur ces zoocarpes, êtres dont la multiplication est encore un problème, malgré les observations faites par des naturalistes du premier mérite. (Lem.)

ZOOCHUL. (*Ichthyol.*) Nom que les Kalmouks donnent au sterlet. Voyez Esturgeon. (H. C.)

ZOOLITHES. (*Foss.*) C'est le nom qu'on a quelquefois

donné aux restes de mammifères qu'on a trouvés à l'état fossile. (D. F.)

ZOOLOGIE = MAMMALOGIE[1]. Le mot *Mammalogie*, par lequel on entend la *Science des animaux à mamelles*, comprend en effet dans sa généralité tous les animaux qui allaitent leurs petits immédiatement après les avoir mis au monde, ou plutôt qui les nourrissent au moyen du liquide sécrété par les glandes mammaires, que les petits obtiennent par la succion.

Le but de cette science est d'établir les rapports que les mammifères ont entre eux et avec la nature au milieu de laquelle ils vivent, et qu'ils modifient comme ils sont modifiés par elle. Pour cet effet le zoologiste étudie l'organisation de ces animaux, les divers phénomènes qu'ils présentent et les lois en vertu desquelles ces phénomènes s'opèrent; en un mot, tout ce qui peut lui faire apprécier leurs différences et leurs ressemblances. Il recherche ensuite les conditions extérieures qui se lient à leur existence et l'influence qu'elles exercent sur eux.

Ces divers sujets de recherches et d'études forment eux-mêmes, par l'étendue de chacun d'eux, des sciences distinctes; et l'une comme l'autre suffiroit seule à l'esprit le plus actif et le plus étendu. Ainsi l'anatomie, qui recherche la structure des parties; la physiologie, qui considère leurs fonctions en elles-mêmes et dans les circonstances extérieures dont elles dépendent; la psychologie, qui a pour but les actions dans leurs causes efficientes, ne font point spécialement l'objet de la mammalogie; mais elles en sont les auxiliaires indispensables; sans elles toute la zoologie ne seroit qu'une science vaine, plus propre à exercer les forces de l'esprit qu'à l'éclairer.

Cependant la perception de ces rapports, l'appréciation de

---

1 Le plan de ce Dictionnaire et l'étendue des articles qu'un tel ouvrage comporte, ne me permettent ni de réunir dans celui-ci tout ce qui fait partie de la mammalogie, d'autres articles auxquels je renvoie en ayant parlé, ni de donner au tableau systématique des mammifères tout le développement qu'on recherche dans les traités particuliers; mais l'ouvrage spécial dont cet article est extrait, paroîtra plus tard avec les développemens que demande un travail de cette importance.

l'influence qu'exercent les uns sur les autres, et sur ce qui les entoure, les animaux de toute espèce, ne peuvent résulter que de l'intégrité de l'existence de ceux-ci, quė de l'exercice de toutes leurs fonctions, c'est-à-dire de leur vie. C'est donc l'animal vivant que le zoologiste doit étudier, qu'il a pour objet de connoître; et s'il en fait un sujet de recherche après la mort, ce n'est que pour le mieux connoître dans le premier état.

L'objet de la zoologie ainsi déterminé laisseroit peu d'ambiguité dans l'esprit, et celui qui s'occuperoit de cette science auroit un but vers lequel il pourroit tendre sans hésitation; toutefois cette connoissance, quelque lumineuse qu'elle fût, ne suffiroit point à l'étude de la mammalogie et à son avancement: ce n'est pas assez d'un but à atteindre, il faut encore un chemin pour y conduire. Tant que les sciences sont à leur origine et ne se composent encore que de faits isolés, il suffit, pour observer et décrire exactement ces faits, de cette droiture naturelle à l'esprit qui le porte à fixer plus particulièrement son attention sur ce qu'il a intérêt de connoître, et de la manière la plus convenable à l'objet qu'il se propose; mais une fois que les faits ne restent plus isolés, et que leurs rapports peuvent être perçus, une fois surtout que le nombre de ces faits s'est beaucoup accru et que les rapports font le but principal des recherches, la simple observation des phénomènes n'est plus suffisante, et l'une des premières nécessités des sciences alors est la coordination des faits connus, leur réunion en un corps, en un système qui les présentent à l'intelligence dans leur ensemble et suivant leurs relations les plus intimes. Or, c'est par la méthode, par les règles suivant lesquelles l'esprit peut procéder et l'ordre s'établir, que l'homme parvient à s'élever des faits particuliers à ces systèmes, à ces généralités de divers ordres qui embrassent la nature entière et qui peuvent n'avoir de terme que celui de la nature elle-même.

En ne considérant que la mammalogie, nous pourrions nous borner à ne parler de la méthode que relativement à elle. Cependant, comme le mammalogiste n'a pas seulement pour objet la simple classification des mammifères, que souvent il est obligé d'étudier des organes, de déterminer des

fonctions, de rechercher des causes, quelques réflexions sommaires sur la méthode appliquée à la zoologie en général ne seront point déplacées.

Tous les rapports naturels des êtres, tous les arrangemens réguliers, tous les systèmes fondés en raison, approchent d'autant plus de la perfection, c'est-à-dire de la vérité, que les faits sont plus nombreux, mieux connus, et que leur comparaison a été plus exacte. Cette vérité est fondamentale pour toutes les sciences d'observations. Rien, absolument rien, ne peut à nos yeux exister, pour elles, avant les faits; ce sont eux seuls qui font leurs richesses, c'est en eux que se trouvent toutes les vérités qu'elles renferment, et sans eux, quels que soient ses efforts, l'intelligence ne peut produire que des fantômes sans vie, qui s'évanouissent au premier rayon de lumière.

Le principe fondamental de toutes ces sciences est donc de ne jamais admettre pour vérité que ce qui résulte de l'observation et de l'expérience, que ce qui en sort légitimement par les divers moyens qui nous ont été donnés de connoître les êtres et leurs rapports. Toute proposition qui a ce caractère, porte le nom de *théorie*, et commande la confiance. Au contraire, celle qui n'est pas le résultat de ce principe et de l'un ou l'autre de ces moyens de connoître, qui ne se renferme pas dans les faits, mais les dépasse et s'étend au-delà, est une *hypothèse;* elle ne contient pas nécessairement la vérité, n'entraîne point la conviction; le doute l'environne, et il ne se dissipe qu'autant qu'elle rentre sous la règle commune à toute théorie et à toute certitude scientifique : mais cette certitude des théories ne peut jamais être considérée elle-même comme absolue; elle ne l'est que relativement aux faits qui lui servent de fondement; car des faits nouveaux peuvent la modifier ou la détruire, comme ils pourraient détruire l'hypothèse.

Considéré d'une manière abstraite, le principe que nous venons d'exposer ne souffre point d'exception : la théorie renferme des faits, l'hypothèse des suppositions; mais il n'en est plus de même dans l'application, et la foiblesse de l'esprit humain ne permet pas de rendre ce principe exclusif. En effet, les êtres, comme les phénomènes, ne se présentent or-

dinairement à nous que d'une manière fortuite, quelquefois dans un ordre très-différent de celui de leurs rapports. S'ils sont en petit nombre, ils restent ordinairement isolés, et l'esprit se borne à les conserver dans son souvenir; si, au contraire, ils sont nombreux, il a besoin de les lier par des rapports; et si ces rapports ne sont pas évidemment ceux de la nature, si tous les efforts de l'intelligence sont insuffisans pour découvrir ces rapports naturels, si l'imagination est forcée d'ajouter ce qui leur manque pour établir leur union, la théorie ne peut s'établir, et le secours de l'hypothèse est inévitable. L'hypothèse peut donc être légitime; mais elle n'est jamais qu'une présomption, une supposition, qui peut être plus ou moins fondée, mais qu'on ne doit jamais s'habituer à considérer comme une vérité, tant qu'elle conserve ses caractères et qu'elle n'est pas rentrée dans la catégorie des théories par la confirmation qu'elle a obtenue de faits nouveaux.

La théorie, comme l'hypothèse, telles que nous venons de les présenter, sont, en dernier résultat, des propositions générales qui contiennent tous les faits connus, mais ne contiennent légitimement qu'eux; les vérités qu'elles expriment ne s'étendent point nécessairement au-delà, et, comme nous venons de le dire, la seule acquisition d'un fait nouveau peut les détruire. Cependant plus ces faits seront nombreux, plus il sera vraisemblable que les faits nouveaux confirmeront ces vérités, et dès-lors elles ne sont plus seulement des conséquences pour la science, elles deviennent elles-mêmes des principes qui permettent de conclure les faits inconnus avec plus ou moins de probabilité. On sent toute la différence qu'on doit faire entre ces principes, lorsqu'ils sont fondés sur un petit nombre ou sur un grand nombre de faits. Autant ils méritent de confiance dans le second cas, autant ils en méritent peu communément dans le premier; c'est-à-dire qu'alors ils sont de véritables hypothèses, auxquelles on donne arbitrairement le nom de principe.

Ce sont ces sortes de principes qui, dans les sciences d'observations, se distinguent par le nom de principes *à priori;* car, dans ces sciences, il n'y en a point d'absolument semblables, c'est-à-dire qui ne tirent leur origine d'aucun fait

antérieur : aussi ne se légitiment-ils jamais que par des faits subséquens ; mais alors ils se transforment en principes *à posteriori*, c'est-à-dire qui sont la juste conséquence des faits connus. Les principes *à priori* cependant, quoiqu'ils soient, tant qu'ils conservent ce titre, toujours des hypothèses, ne sont, pas plus que celles-ci, toujours des erreurs. Un seul animal, une seule plante, contiennent les lois de la vie ; mais il n'appartient qu'au génie d'induire les vérités les plus générales des faits les moins nombreux et les plus particuliers, de découvrir sans efforts ces principes simples et féconds, qui suppléent les faits, les annoncent, guident dans leur recherche et leur découverte, et font en quelque sorte descendre la science du ciel, au lieu de la tirer de la terre. Je n'ai pas besoin d'ajouter que toutes les hypothèses et tous les principes *à priori* n'ont ni une aussi noble origine, ni d'aussi heureux effets.

Cet abus des principes *à priori*, si grave par ses effets, et qu'il seroit par conséquent si important d'éviter, paroîtra cependant excusable jusqu'à un certain point, si l'on considère que les rapports des êtres, quoique fondés sur la nature, ne nous sont connus que quand ils ont été perçus par l'esprit, qui, après les avoir abstraits, les concrète en quelque sorte pour se les rendre perceptibles. Or, les faits sont des êtres complexes qui ont des rapports plus ou moins nombreux et de différente nature : c'est entre leurs diverses qualités, leurs divers modes d'existence, que ces rapports peuvent être saisis ; et les sens ne sont pas toujours immédiatement frappés de ce qui fait la ressemblance ou la différence fondamentale des êtres ; ils ne se forment même à cette distinction que par l'exercice, et, dans tous les cas, ils ne sont que des instrumens passifs, bornés à fournir des matériaux, des sujets, à l'activité de l'esprit. C'est donc de cette activité, de sa force, de son étendue, de sa rectitude, que dépend en définitif la connoissance de ces rapports, qui font l'objet des sciences. Mais cette activité, comme tout ce qui est dans la nature, a des formes qui lui sont essentielles ; elle est soumise à des règles qu'elle ne peut violer impunément, et qui, dominant la nature humaine, ont été de tout temps un objet important de recherches pour les philosophes. Celles de ces règles,

de ces lois, qui président à la perception des rapports scientifiques dont nous cherchons l'origine, sont principalement celles du jugement, de l'induction et du raisonnement.

Or, soit que l'usage des facultés de juger, d'induire, de raisonner, présente des difficultés, soit que ces facultés puissent être exposées à des altérations, à des maladies, qui en vicient l'exercice, elles sont sujettes à de graves et fréquentes aberrations; de sorte que si, dans cet état d'altération, elles s'unissent dans le travail de l'esprit, ou se servent d'appuis mutuels pour élever la pensée, il est peu de ces aberrations dont l'homme ne puisse se rendre coupable; mais aussi rien n'égale sa grandeur et sa puissance quand ces facultés sont pures, actives et libres: alors il crée le système du monde.

De tout ceci il résulte que, s'il n'est pas possible de juger définitivement une hypothèse ou un principe *à priori*, pour les condamner ou les absoudre, tant que les règles auxquelles l'esprit humain est soumis n'ont pas été violées, ils peuvent l'être dès que le contraire a eu lieu; et, dans le premier cas, ils sont toujours susceptibles d'être appréciés à leur juste valeur, de telle sorte qu'une hypothèse mérite d'autant moins d'estime, qu'elle contient plus de suppositions, et que ces suppositions sont plus fondamentales. Quant à celles qui, reposant sur un principe conjectural, ont recours à de nouvelles conjectures, pour donner l'explication ou établir les rapports de chaque fait en particulier, ce ne sont plus des hypothèses scientifiques; ce sont des jeux de l'esprit, qui n'ont de commun avec les sciences que le sujet, et qui peuvent occuper les loisirs de ceux qui s'en amusent, mais qu'on ne doit ni examiner ni juger sérieusement. Les hypothèses où l'arbitraire domine et où les règles de l'esprit sont violées, ne sont point rares en histoire naturelle; et, en faisant l'application des règles que nous venons d'indiquer, chacun pourra sans peine les reconnoître, quels que soient l'éclat ou l'obscurité du langage sous lequel elles se déguisent.

Ces formes, auxquelles l'activité de l'esprit est soumise, et que, dans aucun cas, il ne peut violer impunément, s'appliquent naturellement à la mammalogie, et les rapports des mammifères s'établissent par leurs organes. Or, comme dans tous les faits, dans tous les êtres, on observe des circonstances

ou des qualités d'ordres divers, qui tiennent plus ou moins à leur essence, de même les mammifères nous présentent des organes, des fonctions, des qualités, en un mot, qui diffèrent beaucoup par l'influence qu'ils exercent sur leur vie, par la part qu'ils prennent à leur existence. C'est donc à apprécier ces qualités, à juger leurs ressemblauces, à induire leurs analogies, à conclure leur nature, que l'esprit doit employer ses forces; et, comme les mammifères ont reçu des destinations très-différentes, qu'ils doivent exercer sur la création des influences diverses, que les uns sont portés à se nourrir de chair, les autres de végétaux, que ceux-ci doivent vivre dans l'air et ceux-là dans l'eau, que plusieurs n'ont de recours qu'à la force pour atteindre leur proie, tandis que plusieurs autres ne s'aident que de la ruse, il résulte que les mêmes qualités ne sont pas également essentielles pour tous; que celles qui ont ce caractère chez les uns, ne l'ont pas chez les autres, et réciproquement; d'où la nécessité d'étudier chaque organe, chaque fonction, par rapport à l'animal qui les présente, afin de pouvoir déterminer l'ordre de chacun d'eux; autrement on seroit sans cesse exposé à comparer des qualités qui ne sont pas comparables, à induire sur des apparences trompeuses, à établir ses raisonnemens sur de fausses prémices.

C'est d'après les organes, appréciés conformément à ces principes, que se coordonnent les mammifères dans le système le plus vrai, dans celui de la nature, qu'on a pu à juste titre appeler *méthode* ou *système naturel*, dès que sa marche a été tracée, quoique la perfection n'y fût pas atteinte, par opposition aux coordinations, aux méthodes ou systèmes arbitraires, qui avoient été proposés auparavant, et qu'on put dès-lors nommer avec raison *méthodes artificielles*. Dans la première de ces méthodes, les mammifères se trouvent réunis suivant leurs plus grandes ressemblances; dans la seconde, suivant leur conformité à l'une ou à l'autre de leurs qualités, choisies plutôt de manière à en rendre la perception et la comparaison faciles qu'à les rendre lumineuses et fécondes.

La vérité de ces principes ne peut être contestée; mais leur application présente de telles difficultés, qu'elle serait à peu

près devenue impossible, si, au moyen de l'artifice que l'on doit aux méthodes artificielles, on n'étoit parvenu à affoiblir les difficultés ou à les surmonter même entièrement. En effet, ces organes d'importance diverse, d'après lesquels les rapports élevés des mammifères s'établissent, sont, pour la plupart, des organes cachés, que rien souvent ne manifeste au dehors, et dont on ne pourroit reconnoître l'existence que par les secours de l'anatomie, c'est-à-dire en détruisant pièce à pièce les êtres qu'on voudroit connoître et cependant conserver. Or, pour échapper à ces graves difficultés, on a cherché à découvrir les rapports des organes internes avec les organes externes; et, ce rapport découvert, les uns sont devenus les signes des autres. Ainsi tous les animaux qui ont des mamelles ou qui sont revêtus de poils, ont leurs systèmes organiques fondamentaux semblables; mais c'est à l'observation seule qu'on doit la connoissance de ces rapports: leur raison est complétement ignorée. Aussi est-il de la plus grande importance de ne point confondre ces deux ordres de signes, comme on le fait encore trop souvent, les signes naturels et les signes artificiels; autrement le principe de la subordination des caractères seroit abandonné, et l'on retomberoit dans l'arbitraire et l'obscurité de l'empirisme.

On s'abuseroit cependant étrangement, si l'on pensoit, comme quelques auteurs ont cherché à l'établir, que l'application de la méthode naturelle conduit à former, des êtres vivans, et par conséquent des mammifères, une série linéaire telle, que tous les individus dont elle se composeroit ne laisseroient entre eux que des intervalles égaux, et formeroient ainsi un tout homogène, dont l'unité seroit détruite par l'admission ou le retranchement d'un seul individu ou par sa simple transposition. Cette idée, purement spéculative et hypothétique à l'époque assez ancienne où elle prit naissance et où elle embrassoit toute la nature, n'est pas devenue plus vraie, n'a pas acquis plus de fondement pour avoir été restreinte à quelques branches des sciences naturelles; et, malgré les nombreuses richesses que ces sciences ont acquises, elle n'a pu être soutenue qu'à l'aide de suppositions arbitraires ou de faits mal observés. On doit même penser que si cette idée paroît encore séduisante à quelques esprits élevés, à quel-

ques observateurs habiles, c'est sans doute plutôt par l'espoir de la voir se réaliser un jour, que par la conviction de sa réalité actuelle; car elle ne peut pas soutenir l'examen des faits connus aujourd'hui, et même des faits qu'une analogie légitime permet de supposer, sous quelque point de vue qu'on les envisage.

Mais si l'on ne peut classer les mammifères en une seule et longue série, on peut, comme dans toute méthode philosophique où l'on réunit les idées particulières dans des idées générales, et celles-ci dans des idées plus générales encore, l'on peut, dis-je, dans la méthode naturelle appliquée à la mammalogie, grouper les mammifères suivant leurs plus nombreuses ou leurs plus importantes ressemblances, de manière à s'élever de généralités en généralités à cette idée de mammifères qui contient tout ce qui constitue aujourd'hui la science de ces animaux.

En mammalogie, les faits particuliers sont, comme nous l'avons dit, les individus, les mammifères, considérés isolément. La réunion des individus constitue les espèces; celle des espèces constitue les genres; celle des genres, les ordres ou les familles; celle des ordres, les classes, etc.; de telle sorte que les individus d'une espèce se ressemblent par le plus grand nombre de leurs qualités, de leurs caractères; les espèces d'un genre par des caractères moins nombreux, mais plus importans, c'est-à-dire par tous ceux des individus, moins ceux qui caractérisent ceux-ci, etc. Mais nous devons entrer dans quelques détails sur la formation de ces groupes, indépendamment de toute application.

L'Individu existe tout entier en lui-même et par lui-même; tout ce qu'il renferme constitue ses qualités : rien ne peut lui être ajouté ou retranché sans le transformer en un autre individu; et ses caractères, pour être perçus, n'ont besoin que de sens exercés et attentifs. Il ne peut jamais y avoir identité parfaite entre deux individus; mais leur différence pourroit, à la rigueur, ne consister que dans la différence de place qu'ils occupent dans la nature. C'est sur l'observation et la connoissance exacte des individus que reposent les vérités de la science : les erreurs qu'elle auroit admises se retrouveroient dans toutes les opérations de l'esprit sur elle,

comme les erreurs des prémices d'un raisonnement ou des premiers nombres d'un calcul se retrouvent dans les résultats qu'on en tire. Enfin, c'est de la réunion des individus que se composent les espèces; mais il importe de faire remarquer ici que, chez les mammifères, comme chez tous les animaux de hautes classes qui se perpétuent par la génération, un individu pourroit être considéré comme incomplet, puisqu'il ne présente que les caractères d'un sexe, et qu'un nombre, quelque grand qu'il fût, d'individus d'un seul sexe ne donneroit jamais des caractères suffisans pour fonder complétement une espèce.

L'Espèce se compose, comme nous venons de le dire, des individus des deux sexes qui ont entre eux le plus grand nombre de ressemblances, et se caractérise par les qualités de ces individus, abstraction faite de celles qui leur sont exclusivement propres et qui les distinguent de tous les autres individus de leur espèce, c'est-à-dire par les qualités qui leur sont communes à tous.

L'espèce n'est donc plus pour le zoologiste un être existant par lui-même et indépendamment de toute autre existence; elle est un être de raison, le résultat d'une abstraction formée par l'esprit, qui a dû séparer, par un acte spécial, les qualités qui sont propres à tous les individus de celles qui sont particulières à chacun d'eux; et elle renferme tout ce qu'il y a porté, erreur et vérité, et tout ce qu'y a porté l'observation des individus.

Les Genres, à leur tour, se forment de la réunion des espèces, comme celles-ci se sont formées de la réunion des individus; ils ne sont, comme elles, que des êtres de raison, qui ont pour caractères les qualités communes aux espèces. Ces êtres abstraits sont, ainsi que les espèces, implicitement renfermés dans les individus, et ils sont exposés à porter en eux d'autant plus de germes d'erreurs, qu'ils s'éloignent davantage de ce qui est pour eux la source de la vérité. En effet, si l'esprit a introduit des erreurs dans la formation des espèces, par une cause quelconque; outre que, par là, ces espèces seront nécessairement vicieuses, il pourra encore en introduire dans la formation du genre.

Les Ordres et les Classes ne sont que des genres plus ou

moins éloignés. Les premiers se forment de la réunion des genres, et les classes de la réunion des ordres, c'est-à-dire qu'ils se caractérisent de ce qui est commun, l'ordre aux genres, les classes aux ordres. Ainsi les causes d'erreurs s'augmentent proportionnellement aux abstractions : c'est pourquoi les ordres et les classes sont exposés à ne pas constituer des réunions aussi naturelles que les espèces et les genres.

Ce tableau des divisions entre lesquelles se partagent méthodiquement les mammifères, suppose que ces animaux se développent sans autres influences que celles qui sont inhérentes à leur nature, qu'ils renferment en eux-mêmes et dont ils ne sont en quelque sorte que les effets; que leurs caractères de différens ordres restent les mêmes, et que tel organe caractéristique d'une espèce se retrouvera semblable dans tous les individus dont cette espèce se compose, comme les organes caractéristiques des genres se retrouveront les mêmes dans toutes les espèces constitutives de ces genres. Il n'en est point ainsi. Outre les causes qui agissent en eux, tous les animaux se développent sous l'influence de causes qui sont hors d'eux et qui ont la puissance de les modifier dans des limites plus ou moins étendues. Les modifications qu'ils éprouvent par là tendent ordinairement à les mettre en harmonie avec les circonstances au milieu desquelles ils vivent; et, sous ce point de vue, il est peu de phénomènes qui méritent à un plus haut degré l'attention du naturaliste. Ce sont toujours les organes les moins influens sur la vie qui sont atteints les premiers de ces modifications : une action prolongée des causes qui les produisent les étend sur des organes d'un ordre supérieur; mais, jusqu'à ce jour, toutes sont restées renfermées dans de fort étroites limites. Les seuls systèmes d'organes sur lesquels elles aient été généralement observées, sont ceux qui caractérisent les espèces: cependant on en trouve un ou deux exemples dans ceux qui caractérisent les genres; mais ces dernières modifications n'ont guère été présentées que par les animaux les plus domestiques, qui se sont associés à l'homme depuis le plus de temps et qui l'ont accompagné dans toutes les régions du globe, en un mot sur les chiens; et les plus notables consistent dans des déformations profondes de la tête et dans le développement d'un doigt de plus aux pieds de

derrière. Toutes les autres, à peu d'exceptions près, ne se montrent que sur les poils, dont elles changent les couleurs, l'épaisseur ou la finesse.

C'est sur ces phénomènes, qui mériteroient si fort d'être étudiés et qui, à proprement parler, ne l'ont jamais été, qu'on s'est fondé pour établir cette hypothèse, que tous les animaux dérivent d'un seul et même germe, et ne sont tels que nous les voyons aujourd'hui, ne diffèrent au point où ils le font par leurs organes et leurs facultés, que par l'effet du temps et des causes extérieures sous l'influence desquelles leurs générations se sont développées. Cet exemple seroit très-propre à montrer jusqu'à quelle exagération peuvent entraîner des analogies forcées et l'abus des inductions. Quoi qu'il en soit, ces modifications accidentelles donnent naissance, en zoologie, à une division intermédiaire aux individus et aux espèces : c'est celle des races ou des variétés; il est peu d'espèces qui n'aient les leurs. Cependant elles ne sont admises que lorsque leurs caractères sont fixes et se perpétuent par la génération; et elles acquièrent surtout de l'importance chez les animaux domestiques, qui alors peuvent être doués de qualités nouvelles, plus utiles à l'homme que celles qui sont propres à l'espèce. C'est ainsi que, dans l'espèce du mouton, la variété désignée sous le nom de *mérinos* est revêtue d'une laine fine, au lieu du poil grossier du mouflon, qui peut être considéré comme présentant le type de l'espèce dans toute sa pureté.

Nous avons dit, en thèse générale, que les espèces se forment de la réunion de plusieurs individus; les genres, de la réunion de plusieurs espèces, etc. Cela est vrai tant que la science, à son origine, est encore empirique et sous les simples lois de l'observation; tant qu'elle ne s'est point encore enrichie de principes qui lui soient propres; tant enfin que le naturaliste ne peut encore tirer des lois générales de la science pour s'en faire un appui et conclure ce qui doit être de ce qui est, ce qu'il ne sait pas encore de ce qu'il sait déjà: mais il n'en est plus de même lorsque des faits assez nombreux lui ont permis de créer ces principes et de faire reposer sur eux ses inductions et ses raisonnemens. Or, dès qu'on est parvenu à déterminer le degré d'importance de chaque système d'or-

ganes, considéré isolément ou unis aux autres, ou de chaque partie des divers systèmes organiques dont le corps animal se compose, dès qu'on a pu assigner à chacun d'eux le rang qu'il doit occuper et le groupe qu'il est propre à caractériser, qu'on s'est assuré de ceux qui exercent le moins d'influence pour caractériser les individus, de ceux qui en exercent davantage pour caractériser les espèces, de ceux qui en exercent davantage encore pour caractériser les genres, etc., et qu'on a apprécié les différences qui accompagnent celles des sexes, il n'est plus toujours nécessaire d'avoir sous les yeux plusieurs individus pour en constituer une espèce, ou plusieurs espèces pour en constituer un genre : il suffit de faire sur un seul individu l'application de ces principes ; de reconnoître que les modifications organiques qu'il présente sont de la nature de celles qui caractérisent les genres ou les ordres, par exemple, et que ces modifications ne se sont point encore présentées, pour qu'on soit fondé à former un genre ou un ordre de ce seul individu, pour qu'on soit même obligé de le faire, sous peine d'avouer sa propre impuissance ou celle de la science; et dans ce cas, nous en devons la remarque, on ne fait autre chose que l'application d'un principe établi *à posteriori*, d'une théorie fondée sur des observations fidèles et des inductions rigoureuses.

Il ne faudroit cependant pas croire, comme quelques auteurs l'ont dit, que les classifications en général ne sont que les fruits de l'arbitraire et de l'artifice, et que l'homme en est librement le créateur. Elles résultent, au contraire, tellement des facultés de notre esprit, que nous sommes forcés, pour ainsi dire, de les former. En effet, les espèces, ainsi que les genres, commencent toujours par être le résultat d'un empirisme aveugle, d'un acte irréfléchi de notre intelligence ; et il ne sauroit même en être autrement, car la réflexion ne crée rien, elle n'a de prise que sur ce qui est antérieur à son action, et si elle contribue à nos abstractions, ce n'est qu'en nous montrant que nous en sommes capables, et en nous dévoilant, dans ce cas, les procédés de notre entendement : la spontanéité est partout dans l'intelligence.

Toutefois ces abstractions, ces créations de genres de diffé-

rens ordres, c'est-à-dire plus ou moins rapprochés des individus, seroient restreintes dans de fort étroites limites, si l'esprit étoit abandonné à cette faculté naturelle qu'il a d'observer, de saisir des rapports et de les abstraire, s'il ne s'aidait d'un artifice qui double la puissance de sa pensée, de l'artifice admirable du langage, lequel, outre les secours qu'il en reçoit, lui permet d'associer à ses propres efforts les efforts de tous les autres hommes. Le langage est donc un élément important pour les sciences, une des causes les plus puissantes de leur agrandissement, surtout lorsqu'il se distingue par la précision, la propriété de rappeler ou de présenter nettement les images et les idées de toute nature à l'esprit, et d'en rendre les associations claires et faciles. Une des premières observations que nous ayons à faire sur ce sujet, relativement au point de vue sous lequel nous l'envisageons, c'est que, excepté dans quelques circonstances, pour l'espèce humaine, par exemple, et pour les êtres ou les objets domestiques, les individualités ne reçoivent point de dénominations particulières, tant le besoin des généralités nous domine, tant nous avons le sentiment de leur influence sur le mouvement et l'étendue de la pensée; et ce que, dans ce cas, nous avons fait naturellement et par instinct sans doute, la raison le confirme dans le langage technique de l'histoire naturelle, qui est tout entier dû à la réflexion; car le langage de cette science, et conséquemment de la zoologie, a tous les caractères généraux du langage ordinaire: les individus n'y reçoivent point de noms propres. Ces noms sont réservés pour les espèces et les genres de tout ordre, et ils ont pris le caractère de la langue à laquelle ils se sont associés.

Les réflexions qui précèdent ne s'appliquent pas seulement aux êtres complets, mais aussi aux parties de ces êtres qu'on n'apprend à discerner et à faire discerner aux autres qu'à l'aide du nom qu'on leur impose, et sans lequel l'esprit ne s'élèveroit même jamais au-delà de l'image des objets particuliers. C'est sur leur distinction et leur dénomination que repose le fondement de la science; c'est d'eux que celle-ci tire sa véritable richesse: aussi le vocabulaire des diverses branches de la zoologie suffiroit presque seul pour faire apprécier leur mérite, le degré de perfection qu'elles ont acquis, et

ce qu'elles peuvent encore promettre de succès à ceux qui s'en occuperont.

Cette disposition naturelle à l'esprit de nommer les objets et de généraliser, et par suite d'appliquer des noms aux idées générales, et les effets admirables de ces dispositions sur le développement de l'intelligence, montrent bien tout ce qu'ont de puéril les plaintes qu'on s'est quelquefois permises sur les nouveaux noms introduits dans la science. Les considérant uniquement sous le rapport de la mémoire et non sous celui des idées, au lieu d'y trouver un soulagement, on n'y a trouvé qu'une fatigue; et ce qui étoit une richesse réelle et précieuse pour ceux qui ajoutoient du sens à ce nouveau langage, n'est devenu qu'un appauvrissement pour ceux qui ne pouvoient le comprendre. Sur ce point, toutes les règles du langage ordinaire conviennent encore à celui de la science. Chaque fois qu'une idée nouvelle est conçue, qu'un rapport nouveau a été perçu; dès qu'ils ne peuvent point encore être exprimés avec précision, ils légitiment un nom nouveau, et d'autant plus qu'ils ont une plus grande importance, que leur influence devra être plus étendue; et ces dénominations nouvelles, rarement nécessaires pour le langage commun, vieux comme la société, doivent être fréquentes pour l'histoire naturelle, qui est, pour ainsi dire, encore à son enfance. Les noms d'espèces se tirent de la langue même dans laquelle on écrit, du moins communément; et l'usage a en quelque sorte consacré l'habitude de tirer du grec les noms de genre. La multiplication inutile des noms est celle qui résulte de noms donnés à ce qui a déjà été nommé. Une ignorance excusable souvent en est cause; souvent aussi cet abus repose sur un système de dénominations nouvelles plus analogiques, et, par là, fondé sur un motif du moins raisonnable, mais inadmissible, parce que les inconvéniens qu'il entraîne sont rarement compensés par les avantages qu'il présente; mais, dans tous les cas, un changement de nom qui n'est pas accompagné d'un changement d'idées, quelles que soient les raisons sur lesquelles il se fonde, ne peut jamais être approuvé; et qu'en peut-il être pour ceux qui, en donnant un nom nouveau, n'ont d'autre objet que de s'approprier des idées qu'ils n'ont point eues? Malheureusement ces exemples ont été donnés,

et le seront encore d'autant plus long-temps que, sur cette matière, les règles ne seront pas fixées.

En effet, les zoologistes se partagent sur les principes de la nomenclature, et cette division sert de prétexte aux abus que nous venons de signaler. Les uns pensent que les noms significatifs et qui rappellent les qualités les plus saillantes de l'être qu'ils désignent, doivent être préférés à ceux qui n'ont aucune signification et qui ne rappellent les êtres que par l'association qui s'établit dans l'esprit entre ceux-ci et les sons dont se compose le nom qui leur a été donné, ce que les autres n'admettent pas. Ces deux opinions reposent sur des raisons qui méritent de nous arrêter un moment. Il est certain qu'un nom dont la composition retrace à l'esprit, par des images, l'être ou la collection d'êtres qu'il désigne, a un avantage très-grand sur celui qui ne se compose que de sons insignifians; car, quoiqu'il soit dans notre nature d'oublier l'étymologie des mots, pour ne conserver dans notre souvenir que leur association, comme simples sons articulés, avec les objets, il n'en est pas moins vrai que, si cette association échappe à la mémoire, elle peut y être rappelée, quand on se souvient du nom par le sens qu'il porte en lui-même, ou quand on ne se souvient que de l'objet par l'image des qualités qu'exprime son nom. Mais l'on conçoit que cet avantage incontestable cesse en grande partie dès que des qualités exprimées par un nom ne sont plus exclusives à un objet, dès que ces qualités peuvent appartenir à plusieurs êtres ou collections d'êtres différens, et par conséquent les rappeler indistinctement. Or, si nous considérons qu'en zoologie les vérités générales ne se composent absolument que de vérités particulières, que les espèces sont des généralités formées des individus, les genres des généralités formées des espèces, etc., et que, quel que soit le nombre des individus et des espèces que nous connoissions, nous n'avons aucune certitude de connoître tous ceux qui existent et qui un jour peuvent être connus, nous serons forcés d'avouer que nous n'avons non plus jamais la certitude que les qualités que nous faisons aujourd'hui désigner au nom de l'espèce ou du genre qui nous les présente, n'appartiendront pas plus tard à des espèces ou à des genres que nous ne connoissons point encore, et que par là nous nous exposons à

introduire dans la science une confusion que les dénominations ont précisément pour objet d'éviter. Les noms significatifs n'ont donc point, en zoologie, l'importance que quelques auteurs leur attribuent, et ils peuvent sans inconvénient n'avoir point cette qualité, pourvu que d'ailleurs ils soient propres à se graver dans la mémoire et aient le caractère de la langue qui doit les adopter. D'un autre côté il y a une exagération futile à les proscrire : ils sont dans la nature, et c'est toujours ainsi qu'ils sont formés par elle ; car, les êtres ne se distinguant que par leurs qualités, ce n'est que par leurs qualités qu'elle peut les désigner. Mais il semble qu'en même temps elle ait voulu prévenir les inconvéniens de ce mode de dénomination, en nous donnant la faculté d'associer directement de simples articulations sonores à l'image des objets, de telle sorte que tous les noms prennent définitivement ce caractère, ce qui, d'une part, évite toute confusion, et, de l'autre, accélère, dans une étonnante mesure, toutes les opérations de l'esprit appuyées sur le langage.

On conçoit que, pour faire l'application des principes dont nous venons de donner une idée sommaire, et principalement celle de la méthode à la mammalogie, il faut, comme nous l'avons dit plus haut, connoître les divers systèmes d'organes dont les mammifères se composent, et leur importance relativement aux êtres qui les présentent. C'est pourquoi, avant de considérer l'emploi qu'on a fait de la méthode pour la classification des mammifères, nous devrions jeter un coup d'œil rapide sur ces divers systèmes d'organes, c'est-à-dire sur les systèmes de la circulation, de la respiration, de la nutrition, de la génération, du mouvement et de l'innervation, autant du moins que nous le permettraient les bornes où nous devons nous renfermer ; mais, comme ce travail a dû être fait aux articles respectifs de chacun de ces systèmes d'organes, nous nous bornons à y renvoyer, pour éviter une répétition inutile, et nous passons immédiatement à la considération des mammifères, supposant leur organisation connue.

Ces animaux sont les êtres les plus compliqués de la nature et qui offrent à notre étude les organes les plus variés et les phénomènes les plus divers. Mais chaque individu n'arrive que successivement à cet état de complication où nous pouvons

le considérer comme complet; et dès ce moment il est soumis à un dépérissement graduel qui le conduit à la mort. Ces changemens en sens opposé sont marqués par des phases plus ou moins nombreuses, et qui, suivant les espèces, varient par l'époque de leur apparition ou par leur importance.

Ces phénomènes d'accroissement et de dégradation, qui font un des objets principaux de la zoologie, doivent être aussi pour le mammalogiste un sujet important d'observations; car, indépendamment de toute autre considération, n'ayant que ce moyen d'apprécier les différences que l'âge apporte dans les caractères distinctifs des mammifères, en le négligeant, il s'exposeroit à toute sorte d'erreurs; à créer des espèces monstrueuses, à confondre celles qui existent, ou à les multiplier en les divisant sans fondement, et à porter ainsi dans la science, avec les vues les plus élevées, les spéculations les plus fausses.

Toutefois c'est à l'époque où le mammifère est arrivé au terme de son développement, à l'instant où il peut exercer toutes les influences qui lui étoient réservées dans l'harmonie générale, que le naturaliste doit particulièrement s'attacher. C'est par la connoissance des mammifères, à cette époque de leur vie, qu'il peut envisager toute la science et s'élever à sa hauteur.

Cette époque est, pour ces animaux, celle où leurs organes génitaux ont acquis toute leur force, toute leur activité : c'est alors aussi que leurs autres fonctions paroissent s'exercer avec le plus de plénitude et de vigueur; non pas qu'elles se soient toutes développées en même temps; à cet égard, les différences même sont assez grandes. Ce sont celles qui sont essentielles à la vie qui se montrent les premières: celles qui ne sont essentielles qu'au mammifère ne se montrent que beaucoup plus tard; et, par une exception bien digne de remarque, plusieurs des facultés intellectuelles seroient plus actives chez le mammifère avant l'époque du développement de ses forces musculaires, que lorsque cette époque est arrivée, comme si les unes avoient été destinées à suppléer les autres.

Dans leur état de parfait développement, les mammifères se présentent sous deux formes différentes, sous celle de quadrupèdes et sous celle de poissons, lesquelles sont constam-

ment symétriques. Chacun connoît la première par nos animaux domestiques; le type de la seconde se trouve dans les baleines et les cachalots. Mais tous les systèmes organiques généraux qui sont attachés à ces formes et à leurs modifications, et desquelles les fonctions si diverses de ces animaux dépendent, sont les mêmes chez les uns et chez les autres. Ces systèmes généraux, dont nous avons parlé précédemment, constituent et caractérisent, par les variations de leurs élémens, les diverses sortes de genres et d'espèces entre lesquels ces animaux se partagent. Nous allons brièvement indiquer les caractères sous lesquels ces variations se présentent à nous dans la considération extérieure des mammifères.

La première de ces variations, et peut-être la moins importante, est celle de la taille. En effet, rien ne diffère plus sous ce rapport que la baleine, qui atteint jusqu'à 80 et 100 pieds de longueur, et les musaraignes, ou les petites souris, qui ont à peine quelques lignes. Ce qui frappe ensuite, ce sont les proportions des diverses parties du corps. Ici ce sont des animaux qui ont avec l'homme la plus singulière ressemblance; là c'en sont qui annoncent la force et l'agilité, ou la force et la pesanteur; plus loin ce sont des formes effilées ou trapues, des membres antérieurs réduits à un état rudimentaire, tandis que les postérieurs ont éprouvé le plus grand développement, et semblent constituer des mammifères bipèdes, etc. Je pourrois multiplier de beaucoup l'indication de ces apparences extérieures, s'il étoit utile de le faire; mais, quoiqu'elles offrent toujours des caractères importans et notables, elles ne donnent que des indications grossières pour l'établissement des rapports naturels, et elles ont fait commettre de nombreuses erreurs aux naturalistes qui se sont reposés sur elles. Il n'en est cependant pas moins vrai que les espèces de chaque genre ont une physionomie commune; mais, pour la saisir, il faut une expérience des détails qui suppose une grande connoissance de l'organisation. Quoi qu'il en soit, ce point de vue n'est point celui que nous avons adopté. Rentrons donc dans un ordre de considérations plus scientifique.

Tout est disposé chez les animaux pour leur conservation,

dans les conditions où ils sont naturellement placés : leurs facultés, ou leurs organes, et leurs besoins, sont dans la plus parfaite harmonie, et la connoissance de l'un conduit à la connoissance de l'autre, pour ce qui est du moins des besoins ou des organes fondamentaux.

Un des premiers besoins, pour les mammifères, est de pouvoir se placer d'eux-mêmes dans les conditions nécessaires de leur existence; de là la faculté de se mouvoir et des organes de mouvement appropriés au milieu qu'ils habitent. Ainsi les uns ont des membres propres aux mouvemens dans l'air et sur le sol, des ailes ou des pieds (les chauve-souris et les quadrupèdes), et d'autres aux mouvemens dans l'eau, ou des nageoires (les cétacés). Un second besoin, celui de la respiration, ne pouvant être satisfait que dans l'atmosphère, nous trouvons dans l'organe extérieur qui y concourt, les narines, deux modifications fondamentales; l'une qui caractérise ceux qui vivent dans l'air, et l'autre qui caractérise ceux qui vivent exclusivement dans l'eau. Chez les premiers, elles sont toujours situées à l'extrémité antérieure de la face, de manière à s'ouvrir constamment en avant, et chez les autres à sa partie postérieure ou antérieure, mais de manière à s'ouvrir toujours du côté supérieur, c'est ce qui a lieu chez les cétacés proprement dits.

Le besoin de se nourrir, qui suppose la faculté de prendre la nourriture, et le besoin de se défendre ou d'échapper à ses ennemis, qui, dans quelques cas, suppose aussi la faculté de saisir ceux-ci, viennent après celui de respirer, et sont aussi essentiels l'un que l'autre à l'existence de l'animal; aussi voyons-nous les organes qui sont relatifs à ces besoins, unis l'un à l'autre de la manière la plus intime, et presque toujours concourir ensemble à les satisfaire : tels sont surtout les dents et les modifications secondaires des organes du mouvement. Les dents sont incisives, canines ou molaires. Tous les mammifères ne sont pas pourvus de ces trois sortes de dents; quelques-uns en sont tout-à-fait dépourvus. Leur forme, et surtout celle des dents molaires, est toujours relative aux substances dont les animaux se nourrissent; et le mode de la mastication des alimens résultant de la nature de ceux-ci, l'articulation des mâchoires est elle-même toujours en rap-

port avec eux. Ainsi les animaux qui vivent exclusivement de chair ont des molaires tranchantes et la mâchoire inférieure fixement articulée; ceux qui se nourrissent de substances végétales les ont aplaties et propres à broyer, et leur mâchoire inférieure est articulée de manière que les mâchelières peuvent agir horizontalement les unes contre les autres. Chez la plupart, les incisives sont des organes de préhension et de défense : dans l'un et l'autre cas nous les voyons agir différemment, suivant les animaux. Chez les singes, les carnassiers, les chevaux, etc., elles coupent et pincent à la manière des tenailles; chez les rongeurs, elles divisent à la manière des ciseaux; chez l'hippopotame, le dugong, etc., ce sont des espèces d'instrumens au moyen desquels ces animaux arrachent du fond des eaux les plantes dont ils se nourrissent, et qu'ils peuvent employer avec de grands avantages contre leurs ennemis; et chez les éléphans elles ne sont que des moyens de défense. Enfin, les canines sont généralement des armes offensives ou défensives : telles sont, entre autres, celles des lions, des sangliers, des hippopotames, etc. Les modifications secondaires des organes du mouvement se présentent sous une variété de formes considérable, et consistent principalement dans la proportion relative des membres, dans la division et la nature de leur extrémité, c'est-à-dire dans le nombre des doigts, leur forme, leurs ongles, leur mobilité, les membranes ou les tégumens qui leur sont associés, etc. En général, les quadrumanes, les insectivores, les carnassiers, les rongeurs, les pachydermes, les édentés, sont des animaux à plusieurs doigts (*digités*) plus ou moins libres. Chez tous les mammifères, le nombre des doigts, complets ou rudimentaires, ne va jamais au-delà de cinq à chaque pied, et n'est jamais moindre de trois; lorsqu'ils se montrent au dehors, ils sont ordinairement armés à leur extrémité d'ongles plus ou moins forts, aigus et mobiles. Les solipèdes ou chevaux, et les ruminans ou bisulces, n'ont qu'un ou deux doigts complets, lesquels sont tout-à-fait enveloppés dans leurs ongles et à peu près sans mouvement; de là leur nom d'*ongulés*. Les doigts des quadrumanes sont des organes de préhension, et ils se servent de leurs ongles pour se défendre. Parmi les insectivores, les uns, tels que les chéiroptères,

ont leurs membres antérieurs développés en forme d'ailes; d'autres, les taupes, les chrysochlores, etc., les ont organisés pour fouir; chez les desmans, les doigts des membres postérieurs sont réunis par une large membrane, qui en fait de véritables organes de natation : les uns marchent sur l'extrémité des doigts (*les digitigrades*), les autres sur la plante des pieds (*les plantigrades*); et toutes ces modifications se retrouvent chez les carnassiers proprement dits, chez les rongeurs, etc.; mais les premiers sont les seuls qui nous présentent des ongles rétractiles : or ces ongles sont la modification la plus remarquable des organes du mouvement, considérés comme arme offensive ou défensive. Je ne puis entrer dans tous les détails que demanderoit une exposition complète des modifications secondaires de ces organes : il me suffira d'avoir indiqué les principales. J'ajouterai seulement, 1.° que la queue doit être considérée comme pouvant fournir des caractères de même ordre que les membres : c'est un organe de mouvement et de préhension; car elle ne paroît être utile à l'animal que lorsqu'elle concourt à ses mouvemens; 2.° que, chez les ruminans et les solipèdes, la liaison entre les modifications secondaires des organes du mouvement et les systèmes de dentition et de digestion est telle que, jusqu'à présent, les uns sont les signes infaillibles des autres : ainsi tous les ruminans, sans exception, sont des animaux bisulces, c'est-à-dire à deux doigts complets enveloppés chacun par un sabot, et tous les solipèdes ont le système de dentition des chevaux; 3.°, enfin, que le groin du cochon, la trompe de l'éléphant, sont des organes de préhension, et qu'il en est de même des lèvres et de la langue, surtout chez un grand nombre de ruminans. Une foule de vues plus intéressantes les unes que les autres résultent des modifications de ces divers organes et de leurs rapports avec la nature des mammifères et leur classification; mais je dois me borner à en indiquer l'importance par quelques exemples.

C'est encore comme moyen de défense que l'on peut considérer les productions solides dont la tête de plusieurs ruminans est armée, et que l'on distingue sous les noms de *bois* chez les cerfs, et de *cornes* chez les antilopes, les boucs, les bœufs, etc., suivant leur nature intime; le bois étant de la

nature des os, et les cornes étant de la nature des poils. Les premiers, toujours au nombre de deux, tombent périodiquement chaque année; les autres, quelquefois au nombre de quatre, subsistent durant toute la vie de l'animal: souvent ce sont les mâles seuls qui en sont pourvus. La forme des bois varie suivant les espèces de cerfs, et il n'en est pas tout-à-fait de même pour les cornes. La girafe fait seule exception à ces régles: ses cornes sont des productions osseuses, comme les bois des cerfs, mais qui restent toujours recouvertes par la peau et ne tombent point.

Cependant la recherche et la préhension de la nourriture, la poursuite et l'attaque d'une proie, la fuite devant l'ennemi, etc., supposent les relations de l'animal avec le monde extérieur; de là des organes des sens, en même nombre chez tous les mammifères, analogues à ceux de l'homme et tout-à-fait en harmonie avec les besoins particuliers qu'ils sont destinés à satisfaire. Ici, l'animal vivant au grand jour a des yeux formés pour recevoir une grande masse de lumière sans en souffrir; là, devant se conduire dans l'obscurité, ses yeux sont organisés de telle sorte que la plus petite quantité de lumière lui suffit; ou même telle espèce, vivant perpétuellement sous terre, est tout-à-fait privée de la faculté de voir. L'oreille externe, destinée à rassembler les vibrations sonores, est d'autant plus développée et plus mobile que l'animal, plus timide, a besoin d'être averti de plus loin par le sens de l'ouïe. Souvent des appendices de diverses formes garnissent cet organe; et, chez les phoques et les autres animaux aquatiques, il est petit, et a la faculté de se ployer de manière à fermer complétement l'entrée du canal auditif. Les organes de l'odorat, les différentes parties du nez, ne nous présentent pas moins de modifications que ceux de la vue et de l'ouïe. Plus les surfaces où se trouve le siége de ce sens sont étendues, plus il a de force; mais elles peuvent s'étendre en longueur en prolongeant le museau, comme chez les ours et les chiens, ou en se reployant sur elles-mêmes, comme chez les phoques, etc., qui ont le museau très-court et l'odorat très-fin; et les mammifères aquatiques ont la faculté de fermer et d'ouvrir leurs narines à volonté: enfin, les narines sont quelquefois entourées par un organe glanduleux plus ou moins étendu, nommé

mufle. La langue, où réside principalement le goût, est couverte de tégumens très-divers. Chez les animaux qui paroissent avoir le plus de délicatesse dans ce sens, cet organe est revêtu supérieurement de papilles molles, où s'épanouissent les nerfs destinés à percevoir les saveurs; chez d'autres, ces papilles sont revêtues de parties cornées, aiguës chez les uns et semblables à des épines plus ou moins arrondies chez les autres, et peu propres chez tous à la faculté de savourer. Mais le sens du goût dépend autant des organes de l'odorat que de ses organes propres; et ce que ceux-ci ne procurent pas à l'animal, les autres peuvent le lui procurer. Quelquefois la lèvre supérieure est divisée, comme celle des lièvres, et les joues sont garnies en dedans ou en dehors d'une poche formée par un repli de la peau et où les animaux renferment leurs alimens superflus, ce qui se voit chez plusieurs singes et plusieurs rongeurs. Enfin, le toucher, ce sens auquel on fait jouer un si grand rôle chez l'homme, paroît, chez les mammifères, borné à leur faire surtout connoître la présence des corps et un petit nombre seulement de leurs qualités; et il paroît avoir pour siége des parties assez différentes : les mains chez les quadrumanes, les doigts chez les carnassiers, les lèvres chez un grand nombre de ruminans, l'extrémité de la trompe chez l'éléphant, et les poils soyeux, mais surtout les moustaches, chez la plupart de ceux qui en sont revêtus; aussi ces poils présentent, dans leur structure et leur forme, des caractères de la valeur de ceux des sens, dans leurs rapports de subordination.

Si les sens sont les moyens que les mammifères ont reçus pour les mettre en communication avec le monde extérieur, la voix leur a principalement été donnée pour communiquer avec leurs semblables; en effet, chaque espèce a sa voix propre, qui varie suivant les causes qui la sollicitent. Dans le danger elle n'est pas la même que dans la joie, et la femelle, pressée par les besoins de l'amour, appelle son mâle par des cris très-différens de ceux qui avertissent ses petits. On n'a distingué par des noms différens qu'un très-petit nombre de voix d'animaux. Le lion rugit, le cheval hennit, le chien aboie, le taureau beugle, le chat miaule, le mouton bêle, etc.; et c'est souvent par des différences dans la voix qu'on a appris à distinguer des espèces.

En supposant tous les animaux dans des conditions telles que leurs besoins de se nourrir et de se défendre puissent être satisfaits complétement, l'existence individuelle se conserveroit aussi long-temps que la nature de chaque individu le comporteroit. Ces conditions n'existent nulle part d'une manière absolue. D'abord, les animaux herbivores, étant destinés à servir de proie aux animaux carnassiers, ne peuvent résister à leurs ennemis que dans certaines limites, et l'existence de ceux-ci trouve également des limites dans les bornes de leurs facultés : de ces luttes résulte l'harmonie que nous voyons partout s'établir dans la nature entre le nombre des animaux. Ensuite les conditions d'existence sont susceptibles de changer suivant une foule de causes naturelles, sous l'action desquelles les mammifères peuvent être conduits fortuitement, et qui les feroient succomber, s'il n'y avoit pas été pourvu. Tels sont les climats, les saisons, en un mot les agens extérieurs et beaucoup d'autres causes encore qui nous sont inconnues. En effet, nous voyons certains organes des mammifères se modifier conformément aux circonstances qui les environnent, et se mettre en harmonie avec elles. Ces organes sont les plus superficiels, ceux dont la vie et la conservation des animaux dépendent le moins, et qui par conséquent peuvent éprouver des changemens non-seulement sans dangers, mais utilement pour eux : ces modifications se manifestent dans les tégumens : les poils soyeux et les poils laineux deviennent plus ou moins longs, plus ou moins épais, et leurs couleurs sont susceptibles de varier dans de très-grandes limites. Le froid paroît multiplier les poils et les rendre plus fins; aussi les plus belles fourrures viennent-elles du Nord. La chaleur semble avoir une action tout-à-fait contraire à celle du froid; mais ces règles souffrent de nombreuses exceptions. Quant à la couleur des poils, on ne connoît point la cause de ses divers changemens.

Ces parties tégumentaires ou qui entrent dans le vêtement des mammifères, constituent les derniers caractères de ces animaux, ceux qui établissent leurs derniers rapports, les caractères des espèces ou des individus, suivant que les individus d'une même espèce sont ou non restés sous les mêmes influences. Dans le premier cas, tous les individus d'une espèce se ressemblent par le pelage; dans le second, en général, ils diffé-

rent. Cependant il est des espèces dont le pelage varie par des causes qui ne sont pas suffisantes pour faire varier celui d'autres espèces, et toutes les espèces n'éprouvent pas les mêmes effets des mêmes causes. Au reste c'est une des parties les plus obscures de la mammalogie et qui demande le plus de recherches. Il nous suffira d'en avoir indiqué les difficultés.

Tout ce qui précède ne regarde que l'existence des individus; mais, avant d'arriver au terme de leur vie, les individus sont destinés à se reproduire et à propager ainsi leurs races indéfiniment. Sous ce rapport, l'individu, chez les mammifères, est double; il se compose de deux êtres, l'un qui est pourvu des organes mâles, et l'autre des organes femelles; et ces organes, ainsi que le phénomène de la génération, se présentent sous des formes et avec des circonstances très-variées. La première différence qui s'observe à cet égard, c'est que les femelles du plus grand nombre, en mettant leurs petits au monde, s'en séparent entièrement et les allaitent dans le nid qu'elles leur ont préparé d'avance; tandis que d'autres, les mettant au monde presque immédiatement après la fécondation, les reçoivent dans une poche abdominale qui fait l'effet du nid, et où ils achèvent de se développer par allaitement. Comparant cette poche à une seconde matrice, on a donné à ces animaux le nom de *didelphes*. Les mâles n'en sont point pourvus, et elle n'est pas développée au même degré chez les femelles de toutes les espèces : il en est même où elle ne consiste qu'en un léger repli; de telle sorte que ce caractère, tout important qu'il est, ne suffit point pour faire reconnoître si tel individu appartient ou non à sa famille ou à son genre : dans ce cas, les autres caractères suppléent à celui-là. La vulve, chez toutes les femelles des mammifères, est ordinairement fort simple, et cet organe est quelquefois environné d'une poche glanduleuse, qui s'étend jusqu'autour de l'anus. Dans quelques genres, et principalement ceux des singes, le clitoris acquiert souvent un développement qui l'égale à celui de la verge; dans d'autres, comme les taupes, les chrysochlores, il contient le canal de l'urètre, et l'époque du rut se marque plus ou moins chaque mois par l'accumulation du sang dans la vulve ou autour d'elle, par une plus grande activité de ses glandes et par une véritable menstruation. Les

mamelles sont tantôt abdominales et tantôt pectorales; ici elles se montrent dans les aines; là sous les aisselles; et, chez quelques espèces, elles s'étendent de la poitrine à l'extrémité postérieure de l'abdomen. Chez les mâles, les mamelles existent, comme chez les femelles, à peu d'exceptions près; et leur verge se présente dans deux directions différentes, lorsque cet organe est inactif. Chez les uns il se dirige d'arrière en avant, comme chez les chiens, et chez les autres d'avant en arrière, comme chez les chats; mais elle reprend constamment la première de ces directions lorsque l'union des sexes doit avoir lieu. Quant à ses formes, elles sont extrêmement variées, et souvent son gland est revêtu d'épines et même de crochets acérés, qui soumettent les femelles, par la douleur, aux embrassemens du mâle. Ces formes si diverses n'ont point été étudiées, et on ignore quels sont leurs rapports avec les organes de la femelle et le phénomène de la fécondation. Les testicules se montrent quelquefois suspendus dans un scrotum très-large ou renfermés dans un scrotum étroit, ou enfin ils sont tout-à-fait cachés dans l'abdomen; et une poche glanduleuse enveloppe ces parties et l'anus chez plusieurs espèces. Enfin, quand l'époque du rut est marquée chez les mâles comme chez les femelles, elle s'annonce par des phénomènes particuliers: ou les testicules acquièrent plus de volume, ou des sécrétions nouvelles s'opèrent dans des appareils glanduleux jusqu'alors inactifs, et dans des parties très-éloignées des organes génitaux.

En général, les petites espèces sont beaucoup plus fécondes que les grandes, et la durée de la gestation varie suivant les espèces: aussi les petits naissent-ils à des degrés de développement très-différens. Chez les didelphes, les traces des membres s'aperçoivent à peine; chez certains rongeurs, plusieurs des sens sont encore fermés, tandis que, chez les chevaux, les pachydermes, les ruminans, les petits ont, en naissant, le libre exercice de leurs membres et de leurs sens. D'après un calcul de Buffon, la durée de l'accroissement, depuis le moment de la naissance jusqu'à celui où l'animal atteint l'âge adulte, feroit le septième de la durée totale de la vie.

C'est ici que nous devons dire un mot des mulets ou métis, c'est-à-dire des individus qui naissent de l'accouplement d'un

mâle et d'une femelle d'espèces différentes. Il n'est point rare de voir de tels produits; mais il n'y a aucun exemple, parmi les mammifères, que des individus libres et dans la situation de se livrer à leur impulsion naturelle leur aient donné naissance. Aucun métis n'est provenu que du mélange d'animaux domestiques ou d'animaux esclaves; et ces animaux, pour s'unir, ont dû appartenir à des espèces d'un même genre, et d'un genre naturel. Aucune exception constatée n'a été apportée à ces règles. Ainsi on a eu des produits du cheval et de l'âne, de l'âne et du zèbre, du cheval et du zèbre, du loup et du chien, du lion et du tigre, du belier et de la chèvre, du bison et de la vache; et les mulets se caractérisent par plus ou moins de ressemblance avec les espèces d'où ils proviennent, sinon que la faculté de se reproduire et de se perpétuer leur est à peu près refusée: en effet, il n'y a pas d'exemple qu'une race de mulets se soit perpétuée au-delà de la quatrième ou cinquième génération; et ordinairement ils sont inféconds, ce qui devient aussi le partage des races modifiées à un certain point par la domesticité. Enfin, on trouve encore dans la difficulté des petits mulets à se développer et à atteindre l'âge adulte une preuve de la foible source de vie qu'ils ont reçue de leurs parens.

Jusqu'à présent nous n'avons considéré les animaux que relativement à leurs organes et aux fonctions qui leur sont inhérentes; mais il n'est qu'un petit nombre d'organes qui agissent par leur nature propre, et ceux-là seulement qui sont chargés des fonctions de la vie végétative: ceux qui sont liés à la vie animale sont en grand nombre sous l'influence de fonctions d'une nature toute particulière, dont le siége n'est point en eux, mais dans le cerveau; ce sont celles de l'intelligence et de l'instinct, sans la connoissance desquelles l'animal n'est pas plus connu que si on ignoroit la structure de ses membres. Je dois cependant m'abstenir d'en traiter ici, les ayant exposées sommairement à l'article Instinct. Seulement je rappellerai que l'intelligence et l'instinct sont en raison inverse l'un de l'autre; que les quadrumanes, les carnassiers, les pachydermes, etc., ont beaucoup d'intelligence et peu d'instinct, et que, par contre, les rongeurs, les ruminans, ont beaucoup d'instinct et peu d'intelligence. Chacun connoît, d'une part, la finesse du singe et

la facilité d'éducation du chien et de l'éléphant, et de l'autre, l'art machinal des castors pour se créer des habitations, celui des hamsters pour se creuser des terriers et se former des provisions d'hiver. En général, les actions des mammifères ont toujours trois objets : se nourrir, se défendre et se propager ; c'est dans ces limites que leur intelligence et leur instinct s'exercent, et l'on parvient toujours à distinguer une de ces facultés de l'autre, en ce que les actions qui dépendent de la première ne supposent jamais d'actes réflexifs, tandis que le contraire a lieu pour la plupart des actions qui dépendent de la seconde.

Une dernière considération m'arrêtera : c'est la distribution des mammifères sur notre globe. Elle peut être envisagée sous deux points de vue, sous celui de l'organisation et sous celui du rapport des diverses parties de la terre. Sous le premier, nous ne trouvons point d'espèces naturellement cosmopolites, c'est-à-dire qui se soient rencontrées dans les deux hémisphères ; mais un assez grand nombre de genres sont dans ce cas : ainsi on a trouvé à peu près sur toute la terre des chéiroptères insectivores, des musaraignes, des chats, des chiens, des martes, des ours, des phoques, des rats, des ruminans à bois et à cornes, etc., d'où l'on peut conclure que les organes qui constituent les caractères spécifiques ont pu supporter l'influence de climats très-divers, et que ces climats n'ont point eu d'action sur les systèmes d'organes caractéristiques des genres que nous venons d'indiquer ; circonstances importantes par les conséquences qui peuvent s'en déduire, soit relativement aux idées d'espèces, soit relativement aux règles qui doivent être suivies dans l'acclimatation des animaux qui peuvent nous être utiles. L'habitation, la patrie de chaque espèce est plus ou moins circonscrite. Quand aucun obstacle matériel ne s'y oppose, elle s'étend plutôt dans le sens des latitudes que dans celui des méridiens, et la raison en est simple ; c'est pourquoi un grand nombre de mammifères du nord de l'Europe se trouve dans le nord de l'Amérique, les glaces établissant annuellement une communication entre ces deux continens ; mais, toutes les fois que les communications entre deux contrées sont interrompues par des mers, des déserts ou de grandes chaînes de montagnes, nous voyons chaque contrée avoir ses

espèces et ses genres propres : ainsi les singes proprement dits, le tigre, le lion, le chacal, la civette, les éléphans, les rhinocéros, les sangliers, les chevaux, les chameaux, un grand nombre d'antilopes, etc., sont exclusivement propres à l'ancien monde ; tandis que les sapajous, le jaguar, le cougouar, les moufettes, les coatis et les ratons, les tatous, les dicotyles, les lamas, etc., sont exclusivement propres à l'Amérique, quoique habitant sous des climats à peu près semblables. Si l'on en jugeoit par quelques exemples, on diroit que la séparation des continens a précédé la naissance de leurs habitans, et que des influences diverses ont présidé au développement de leurs organes fondamentaux, comme on l'a supposé. Mais alors comment expliquer que ces influences aient agi sur un système organique pour produire les sangliers d'une part et les dicotyles de l'autre, sans agir d'une manière analogue sur celui des chats, par exemple, et surtout des tapirs, qui ne se présente qu'avec des modifications spécifiques dans les deux continens. En général, la distribution des mammifères sur la surface du globe donne lieu aux problèmes les plus intéressans et les plus difficiles ; aussi sont-ils probablement les derniers que parviendra à résoudre la zoologie.

Arrivé au point où nous pouvons supposer les principes de la science établis, et avant d'en faire l'application aux mammifères connus, nous allons jeter un coup d'œil rapide sur les systèmes de classification des principaux auteurs de mammalogie ; mais il ne faut point oublier que le mérite des premiers auteurs d'une science ne doit pas être mesuré d'après les lois que cette science a tirées elle-même de ses progrès, d'après les règles dont elle s'est enrichie plus tard : il y auroit une grande injustice dans un tel jugement ; car, où les causes n'existent pas, les effets ne peuvent naître. Mais ce mérite peut être apprécié relativement à ce qui faisoit sa richesse à l'époque où ils écrivirent, et, dans tous les genres, comme à toutes les époques, les travaux des hommes ayant été soumis aux lois de l'intelligence, la violation de ces lois a toujours dû être un sujet de reproche d'autant plus grave, qu'il n'y avoit point de motif d'éloges à leur obéir.

Nous devrions donc examiner, sous ce double point de vue, les ouvrages fondamentaux de la mammalogie ; mais ce travail

rempliroit un livre entier: nous nous bornerons conséquemment à de simples indications de dates et de titres, en les rapportant aux époques caractérisées par la nature de ces ouvrages.

La mammalogie est une science nouvelle, à proprement parler; c'est-à-dire que son développement est la conséquence d'une direction de l'esprit humain qui n'étoit point suivie chez les anciens. Ils observèrent sans doute les mammifères, mais ils le firent dans des vues différentes des nôtres; et, si l'impulsion qu'ils donnèrent avoit pu se propager jusqu'à nos jours, on doit croire que la mammalogie n'auroit pas présenté les phases que nous y observons, et ne seroit pas arrivée aux résultats que nous avons atteints: un tout autre enchaînement de causes et d'effets auroit eu lieu; mais hâtons-nous de dire qu'Aristote, qui, dans l'antiquité, eut la double gloire de créer l'histoire naturelle des animaux et d'en rester le chef, s'astreignit ordinairement à ces lois de l'intelligence qu'il avoit lui-même en partie caractérisées, et qu'il suivit encore mieux qu'il ne les connut, comme font, au reste, tous les hommes d'un esprit ferme et droit. Mais le syllogisme avec son dogmatisme étoit un germe de mort dans l'antiquité, comme il en fut un depuis, au moyen âge, pour toutes les sciences d'observation.

Le premier essai de mammalogie est celui de Gesner[1]; cependant n'y cherchons point encore de science proprement dite: c'est un recueil de faits classés alphabétiquement d'après leur nom, dans la langue où écrivoit l'auteur. Ainsi, point de rapports scientifiques perçus ni supposés, seulement quelques rapprochemens empiriques grossiers, qui n'égalent pas même ceux que nous voyons aujourd'hui familiers au vulgaire; mais, par contre, tout ce que l'histoire pouvoit offrir à un érudit du premier ordre, de particularités diverses, fausses ou vraies, relatives aux espèces dont il donnoit la figure ou dont il parloit: aucune sorte de critique ne règne dans l'exposition de ces faits. La critique est le fruit de la science, et la science n'existoit pas; elle commençoit.

---

1 1551.

Aldrovande[1], qui vint après Gesner, ne peut guère encore être considéré que comme un érudit qui appliquoit sa science à l'histoire naturelle. Cependant ses animaux ne sont plus classés suivant l'ordre alphabétique de leurs noms. Il admet ce qu'avoit indiqué Aristote, et, après avoir divisé les mammifères en solipèdes, en bisulces et en digités, il forme dans chacun de ces ordres des genres plus ou moins nombreux et plus ou moins naturels; mais toujours empiriquement: et, comme il ne travailloit dans son cabinet que sur des figures ou des descriptions, il est arrivé, par l'empirisme, à des erreurs auxquelles cette voie n'auroit point conduit, s'il eût travaillé sur la nature. Pour lui le rhinocéros est un bisulce, l'éléphant un solipède, etc.

Nous ne nous arrêterons point aux travaux de Jonston[2], ni à ceux de Carleton[3], ni même à l'édition du premier, donnée, en 1718, par Ruysch, avec des additions; car le seul ouvrage de cette époque où la science commence à se montrer, est le *Synopsis methodica animalium* de Rai[4], qui parut en 1693.

En effet, Rai, nourri d'Aristote, ne se borne plus à la simple observation matérielle; il cherche des causes et des rapports généraux dans l'organisation. Ainsi, avant de traiter de la classification des quadrupèdes, il considère ce qu'est l'animal, le phénomène de la génération, les caractères distinctifs des animaux vivipares et ovipares, leur division; ce qui le conduit, comme son maître, à séparer ceux qui ont du sang, et par ce mot il entend le sang rouge, de ceux qui en sont dépourvus, rangeant parmi les premiers ceux qui respirent par des poumons et qui ont un cœur à double ventricule; mais ces animaux chez lesquels la respiration est complète, sont vivipares ou ovipares, et les vivipares sont aquatiques (les cétacés) ou terrestres (les quadrupèdes proprement dits). On voit qu'à l'égard de ces distinctions générales la science a pu acquérir plus de précision, d'exactitude, par les travaux qui ont eu lieu depuis, mais qu'aucun changement fondamental n'y a été apporté.

1 Les Solip., en 1616; les Bisulc., 1621; les Digit., 1637.

2 Né en 1603. Ses Quadrumanes parurent en 1652.

3 Né en 1619. Son *Onomasticon zoicon* parut en 1668.

4 Né en 1628.

Quant à ses quadrupèdes, c'est-à-dire à ses animaux pourvus de membres, respirant par des poumons, ayant un cœur double et étant vêtus de poils, il prend pour leur premier caractère distinctif les ongles et les doigts, leur nombre, leur forme, leur action plus ou moins libre, etc.; pour caractères secondaires, la rumination, les cornes solides ou les cornes tombantes, les incisives au nombre de deux ou en nombre plus grand; et, arrivé aux carnassiers proprement dits, il les subdivise par la taille et la forme de la tête. Enfin, tout ce qui n'a pu se ranger sous ces caractères, forme une division anomale, qui se subdivise encore par les particularités organiques que nous venons d'indiquer, mais qui sont dans d'autres rapports; aucune nomenclature méthodique complète n'accompagne ces classifications: si les genres ont des noms, la plupart des espèces n'en ont point, et ils ne sont désignés que par une phrase descriptive.

Par ce seul exposé on voit combien les travaux de détails étaient peu nombreux du temps de Rai. On avoit pu reconnoître ou plutôt confirmer les caractères sur lesquels reposent la distinction fondamentale des animaux à sang chaud et des animaux à sang froid, et l'on n'avoit pu le faire pour les quadrupèdes entre eux. En effet, les différences d'un ordre élevé sont toujours plus faciles à saisir que celles des ordres inférieurs, bien moins sensibles que les premières: aussi, dans son travail détaillé et purement empirique sur les quadrupèdes, Rai se borne-t-il à former de grands genres, qui se trouvent assez naturels et que les zoologistes n'ont guère travaillé depuis qu'à subdiviser. C'est qu'en effet on n'a jamais pu ne pas saisir du premier coup d'œil les rapports intimes qui existent entre les solipèdes, les ruminans, les singes, les carnassiers, les rongeurs, etc., tel que l'a fait Rai; mais là n'étoit point encore la science proprement dite; elle n'est encore chez lui que dans sa définition des quadrupèdes: le reste de son travail est un essai, mais un essai inévitable, par lequel il falloit passer, et qui, en ouvrant la voie, montroit le but.

Linnæus, qui succéda à Rai dans la recherche des rapports des quadrupèdes entre eux, n'a fait qu'étendre le travail de son prédécesseur par la considération d'un plus grand nombre d'organes, en subdivisant toujours davantage, dans les treize

éditions successives de son *Systema naturæ*[1], les genres qu'il trouva établis. Comme Rai, nous ne le voyons encore en possession d'aucun autre principe que ceux sur lesquels reposent les grandes divisions du règne animal; tous ses groupes d'ordres et de genres sont formés empiriquement et distingués par des caractères artificiels, pris à peu près exclusivement, pour les ordres, des dents incisives et des ongles, et pour les genres, de différentes autres parties organiques, suivant qu'elles lui étoient présentées fortuitement par ses groupes formés d'avance. Mais il introduisit dans la science une nomenclature méthodique, et ce seul changement auroit suffi pour immortaliser son système. Il est cependant résulté de ce système que, les caractères des genres étant de nature très-différente, on ne voit ni le fondement de leur dénomination commune, ni celui de leur limitation; erreur de logique, qui, livrant la science à l'arbitraire, a eu sur elle les plus fâcheuses conséquences. En effet, presque tous les travaux de l'école de Linnæus, en mammalogie, ont été, à proprement parler, inutiles pour la science, quand elle a eu besoin de connoître réellement les mammifères pour apprécier leur nature et établir leurs véritables rapports.

Linnæus doit cependant moins que son système être accusé de ce tort: il connoissoit l'objet borné de ce travail; aussi, dans ses descriptions particulières de mammifères entre-t-il dans presque tous les détails nécessaires pour les faire connoître, ce qui n'a pas été suivi par ses disciples; et ce système, à l'époque où il le conçut, ne trouvoit point d'autres bases que celles qu'il lui donna. Malheureusement, pendant trente-deux ans, il ne put apporter aux principes sur lesquels il l'avoit établi aucun changement fondamental. Son dogmatisme captiva toutes les intelligences qui ne surent que marcher sur ses traces et l'imiter servilement. Mais cette influence immense, qu'il dut à beaucoup d'autres travaux, et principalement à son système de nomenclature, simple et méthodique, donne la mesure de son génie. En effet, il fut tellement supérieur à son siècle, que ses erreurs mêmes ne peuvent obscurcir sa gloire.

---

1 Linnæus naquit en 1707. La première édit. de son *Systema* parut en 1735, et la dernière en 1767.

L'influence de Linnæus sur la mammalogie ne s'établit en France que fort tard et y dura peu. Buffon, qui commença à publier son Histoire naturelle des quadrupèdes en 1749, frappé principalement de ce qu'il y avoit d'arbitraire dans le *Systema naturæ animalium* de Linnæus, et se défiant, peut-être à cause des résultats auxquels le naturaliste suédois avoit été conduit, des rapports qui s'aperçoivent entre les quadrupèdes à leur seule vue, ne tint aucun compte de la considération de ces rapports dans la description successive qu'il donna de ces animaux, et se borna à en traiter dans des discours généraux non moins remarquables quelquefois par la profondeur et l'élévation des idées que par l'éclat et la noblesse du style. Quant aux quadrupèdes, il en fit l'histoire et en donna une description très-étendue, en suivant un ordre purement artificiel. On sait que la partie descriptive est due tout entière à Daubenton, et qu'elle peut encore être présentée aujourd'hui comme un modèle de précision et d'exactitude. La partie historique contient des erreurs inévitables à une époque où la critique n'étoit point encore assez éclairée pour faire apprécier les récits des voyageurs, source principale, mais impure, où Buffon dut puiser les élémens de cette histoire, d'ailleurs si attachante souvent par les détails philosophiques dont elle est semée. Le préjugé qui dominoit ce grand homme dans ses premiers travaux ne pouvoit tenir contre l'expérience; aussi le voyons-nous, dans les derniers volumes de son ouvrage, réunir, entre autres, tous les singes dans un même groupe général, et y former ensuite des divisions très-naturelles, et comme l'avoit fait Linnæus même. Quoi qu'il en soit, Buffon fut d'abord moins considéré comme naturaliste que comme grand écrivain. Les descriptions de Daubenton, isolées l'une de l'autre, n'indiquant presque aucun rapport, ne purent être appréciées: les histoires seules trouvèrent des juges dans les admirateurs de l'écrivain, ce qui explique pourquoi l'un fit plutôt naître des imitateurs que l'autre.

Pendant la même période, Klein en Allemagne, en 1751, et Brisson en France, en 1756, s'occupèrent des mammifères et de leur classification, de leurs rapports; mais l'un et l'autre s'écartèrent encore plus de la nature que Linnæus, et leurs ouvrages ont à peine laissé quelques traces. Il faut toutefois ex-

cepter de l'oubli les descriptions originales données par le dernier, qui sont remarquables par l'exactitude des caractères spécifiques.

C'est donc exclusivement sous la direction de Linnæus et de Buffon que les naturalistes marchèrent dans cette première époque de la mammalogie, que l'on pourroit à juste titre désigner sous le nom d'*époque empirique.*

En effet, d'une part, Erxleben en 1777, Pennant en 1771, 1781 et 1793, Storr en 1780, Boddaërt en 1785, Gmelin en 1788, et même Vicq-d'Azyr en 1792, et Blumenbach en 1796, ne firent que suivre les pas de Linnæus; tandis que, de l'autre, Allamand, Vosmaër, Lacépède, Bernardin de Saint-Pierre, se mirent, mais de bien loin, pour la plupart, à la suite de Buffon et Daubenton. Un seul homme, Pallas, esprit élevé, jugeant ses maîtres, imita de chacun d'eux ce qu'ils avoient de bon; et, après avoir rapproché, avec Buffon, par une critique judicieuse, ce qui pouvoit constituer l'histoire de ses mammifères, recherché, avec Daubenton, les détails de leurs organes, nous le voyons établir leurs rappors naturels avec Linnæus; mais, quoiqu'il ait pu fonder ses comparaisons et ses rapprochemens sur un plus grand nombre de points, en raison de la connoissance plus étendue qu'il avoit de l'organisation, il est encore contraint, faute de principes fixes, de se livrer à tous les tatonnemens de l'empirisme, de ne former, à peu d'exceptions près, que des genres artificiels dans le riche et beau travail sur les rongeurs, qu'il publia en 1778, sous le titre de *Novæ species quadrupedum e glirium ordine.*

Cependant les travaux anatomiques devenoient nombreux; les ressemblances et les différences des mammifères les uns avec les autres se multiplioient par l'observation; on cherchoit à apprécier la part de chaque organe à leur existence; l'idée de leur nature, comme celle de la vie, prenoit plus d'étendue et d'exactitude, et le principe rationnel sur lequel doit reposer l'établissement des rapports qu'ils ont entre eux, pouvoit être proclamé; mais il falloit le concevoir, et c'est ce que fit mon frère dans l'idée de la subordination des caractères. Cette idée fait le caractère de la seconde époque de la zoologie, comme l'empirisme fait celui de la première. L'ouvrage où elle a été exprimée pour la première fois et où l'application en a été faite, est le tableau

élémentaire de l'Histoire naturelle des animaux que mon frère publia en 1798. Mais entre l'apparition d'une idée mère et son développement complet l'intervalle peut être grand ; et, en effet, depuis cette dernière époque, tous les travaux de zoologie ont été dirigés vers ce but, surtout en France. En 1801, M. de Lacépède exposa un tableau des divisions et sous-divisions, ordres et genres des mammifères. En 1804, M. Desmarest publia un tableau méthodique des mammifères dans le Dictionnaire d'histoire naturelle ; en 1806, M. Duméril fit paroître sa Zoologie analytique ; en 1816, M. de Blainville fit imprimer dans le Nouveau Bulletin de la société philomatique le prodrome d'une nouvelle distribution systématique du règne animal ; mon ouvrage intitulé, *Des dents des mammifères, considérées comme caractères zoologiques* (1825), avoit le même objet que ces différens traités ; *Les familles naturelles* de M. Latreille parurent en 1825 ; le tableau de l'Histoire naturelle des animaux de mon frère reparut en 1817, sous le titre de *Tableau du règne animal*, dont une troisième édition vient d'être achevée (1829) ; M. Temminck a publié, en 1827, à la fin du premier volume de ses Monographies de mammalogie, un tableau méthodique des mammifères ; enfin, M. Duvernoy vient de terminer, en 1828, son cours des mammifères à l'Académie de Strasbourg, en exposant dans un tableau les caractères des différens ordres entre lesquels les mammifères se partagent. J'indiquerai encore le *Prodromus systematis mammalium et avium* d'Illiger, publié à Berlin en 1811, et l'esquisse du Système d'histoire naturelle de M. Oken, Paris, 1821, quoiqu'ils aient plutôt pour objet de modifier les nomenclatures que d'améliorer la méthode et d'appliquer le principe de la subordination des caractères.

On comprend assez que ces tableaux méthodiques et généraux de toute la mammalogie n'apportent de modifications au système de classification des mammifères que dans quelques-unes de ses parties, et que ces modifications auroient pu être présentées séparément : aussi plusieurs auteurs, en se bornant à porter leurs travaux sur des ordres, des genres ou des espèces, à les circonscrire dans des subdivisions quelconques du système général, ont rendu à la science les mêmes services que ceux qui ont placé ou encadré leurs recherches

dans un tableau complet des animaux qui nous occupent. Parmi ces auteurs, nous indiquerons principalement M. Geoffroy Saint-Hilaire, qui, un des premiers, a travaillé à fonder la méthode naturelle par ses belles recherches sur les didelphes, les chéiroptères, les quadrumanes, etc., et qui, depuis, s'élevant en anatomie à des considérations d'un autre ordre, tend encore d'une manière moins directe, mais non moins utile peut-être, à étendre et à approfondir la zoologie tout entière.

Chacun des travaux que nous venons d'indiquer contient des notions plus ou moins vraies et a eu une influence plus ou moins grande sur les progrès de la mammalogie; mais l'espace me manque pour les juger d'après les principes établis plus haut et apprécier les innovations qu'ils contiennent, ce que chacun, au reste, peut faire, en se chargeant soi-même de l'application de ces principes.

Il est superflu d'ajouter que ces travaux de mammalogie, ces tentatives diverses faites pour établir les rapports que les mammifères ont entre eux, n'ont eu lieu qu'à l'aide des descriptions données par les voyageurs ou les monographes, ou par la vue des animaux mêmes, soit dans les ménageries, soit dans les cabinets d'histoire naturelle; et les descriptions ont suivi la marche de la science, de sorte que celles des derniers voyageurs ou des derniers monographes sont sans comparaison plus complètes que celles des premiers, et ont même sous ce rapport un tout autre caractère.

Il nous reste actuellement à exposer le tableau méthodique, le système naturel des mammifères, tel que les divers travaux dont nous venons de parler permettent de le composer; mais pour les genres seulement, et surtout pour ceux dont l'atlas de ce Dictionnaire nous offre les types; et l'antropologie devant, à notre sens, former une branche spéciale de la mammalogie, à cause de sa nature, de son étendue et de ses difficultés, nous l'envisagerons comme ayant été traitée à l'article Homme, et nous passerons immédiatement à l'ordre des quadrumanes.

I.er ORDRE.

LES QUADRUMANES.

Ils ont les membres antérieurs et les postérieurs terminés par des mains à peu près semblables à celles de l'homme, dans lesquelles le pouce, séparé des autres doigts, peut leur être opposé.

Ce sont des animaux qui se nourrissent de fruits ou d'insectes, vivant dans les forêts et sur les arbres, où ils grimpent avec la plus grande facilité. Ils forment trois familles : 1.° les singes, ou les quadrumanes de l'ancien monde ; 2.° les sapajous, ou les quadrumanes du nouveau monde, et les makis, ou lémuriens, qu'on a aussi désignés par le nom de *singes à museau de renard;* lesquels se distinguent les uns des autres par des modifications du système organique de l'alimentation.

I.re FAMILLE.

LES SINGES.

Tous les singes ont le même système de dentition, à de très-légères exceptions près, c'est-à-dire quatre dents incisives tranchantes à chaque mâchoire, deux canines fortes, quatre fausses molaires et six molaires vraies, dont les couronnes sont formées de tubercules mousses. [1]

1.er GENRE.

Les ORANGS; *Pythecus*, Cuv.

Leurs sens ont de grands rapports avec ceux de l'espèce humaine. Leurs yeux, très-rapprochés l'un de l'autre, ont la pupille ronde; leur nez ne se montre au dehors que par ses ailes et par ses narines sans mufle, ouvertes au-dessus du museau, et il est très-éloigné de la bouche, qui est presque sans lèvres; les joues sont simples et sans abajoues; la langue est très-douce, et l'oreille a la forme de la nôtre. Les poils, qui recouvrent toutes les parties du corps, excepté la face et l'intérieur des mains, sont assez rares principalement aux parties inférieures. Les membres antérieurs sont très-longs, et, quand l'animal est debout, ils descendent fort au-dessous des genoux;

---

1 Des dents, etc., pl. 2 à 6.

les postérieurs sont au contraire fort courts; et dans la marche les orangs ne posent sur le sol que le côté externe de leurs mains : dans la marche sur leurs quatre membres, ils portent alternativement le train de devant et le train de derrière en avant tout entiers. Ils sont sans queue. Les organes génitaux sont analogues à ceux de l'homme. Ces animaux paroissent être les plus grands et les plus forts de tous les quadrumanes. Ils habitent les bois et vivent sur les arbres, où ils se construisent des retraites et où la structure de leurs membres leur donne la faculté de grimper avec la plus grande facilité. Ils se nourrissent de fruits, d'œufs, qu'ils vont dénicher, d'insectes et peut-être aussi d'oiseaux. On n'en connoît encore que deux espèces, l'orang-outang de Bornéo et peut-être des continens voisins, et le chimpensé des parties centrales de l'Afrique. Quelques auteurs ont fait de chacune de ces espèces le type d'un genre, peut-être avec fondement.

2.e GENRE.

Les Gibbons; *Hilobates*, Illiger.

Ils diffèrent des orangs par des fesses calleuses; du reste ils paroissent en avoir les organes essentiels et les mœurs. On en connoît cinq ou six espèces, toutes originaires du midi de l'Asie.

3.e GENRE.

Les Semnopithèques; *Semnopithecus*, Fréd. Cuv.

Par la forme de leur corps, les proportions générales de leurs membres, les traits de leur figure, ces animaux rappellent les gibbons; mais ils ont, de plus qu'eux, une queue extraordinairement longue, habituellement relevée sur le dos, qui semble faciliter leurs sauts en leur servant de balancier, et leur dernière molaire inférieure est alongée par un cinquième tubercule impair, qui la termine en arrière. Ils ont les fesses calleuses, mais ils n'ont point d'abajoues. Toutes les espèces de ce genre sont de l'Asie méridionale, et vivent en grandes troupes.

4.e GENRE.

Les Guenons; *Cercopithecus*, Erxleb.

Ce sont des singes qui n'acquièrent jamais qu'une taille

médiocre, comparativement aux précédens. Leurs proportions générales et la hauteur de leur train de derrière annoncent la légèreté de leurs mouvemens. Ils ont des abajoues, une queue longue, relevée sur le dos; les fesses calleuses; la dernière molaire d'en bas n'a que quatre tubercules, et leurs narines s'ouvrent en arrière du museau. Les guenons sont toutes originaires d'Afrique et vivent en troupes très-nombreuses. On en connoît déjà douze ou treize espèces.

5.ᵉ GENRE.

Les Macaques; *Macacus*, Lacép.

Ces quadrumanes se rapprochent des semnopithèques, dont ils ont les dents; mais ils sont pourvus d'abajoues, comme les guenons, et ils ont les fesses calleuses. Ils ont les membres mieux proportionnés que ceux des précédens pour marcher à quatre pattes. La plupart ont la queue courte; mais, quelque longue qu'elle soit, elle reste pendante, excepté à sa base, et ne prend aucune part à leurs mouvemens : sous ce rapport, c'est un organe rudimentaire. Leurs narines, comme dans les genres précédens, s'ouvrent en arrière de l'extrémité du museau. Toutes les femelles, sans exception, à l'époque du rut, c'est-à-dire chaque mois, éprouvent autour des organes génitaux une congestion sanguine qui, chez la plupart, produit dans ces parties un gonflement monstrueux que suit ordinairement une véritable menstruation. Dans leur jeunesse, ils sont susceptibles d'une certaine éducation, mais en avançant en âge, ils deviennent intraitables par leur méchanceté. Ils ne sont adultes qu'à quatre ou cinq ans; mais le rut se manifeste dès la deuxième année, et la gestation est de sept mois. Des dix espèces qu'on connoît aujourd'hui, neuf sont de l'Asie méridionale, et une est du nord de l'Afrique et des parties méridionales de l'Espagne.

6.ᵉ GENRE.

Les Cynocéphales; *Cynocephalus*, Cuv.

Les cynocéphales sont des macaques dont la taille s'est agrandie, et dont le museau s'est prolongé de manière que les narines s'ouvrent à son extrémité au lieu de s'ouvrir en arrière. En effet, ces quadrumanes ont le même système de dentition,

les mêmes organes du mouvement et de la génération, et les mêmes sens, excepté le changement considérable qui est survenu à ceux de l'odorat et du goût par le développement des parties où ils ont leur siége. Après les orangs, ce sont les plus grands et les plus forts des quadrumanes, aussi sont-ils des animaux très-dangereux: dans leur extrême jeunesse ils se prêtent à quelque éducation, mais en avançant en âge ils deviennent intraitables et brutaux jusqu'à la férocité. On en connoît huit espèces, et, comme les macaques, les uns ont la queue longue, d'autres courte, et plusieurs en sont tout-à-fait privés; mais cet organe, étant rudimentaire chez eux, n'exerce aucune influence sur leur naturel. Tous les cynocéphales se trouvent en Afrique, excepté un seul, qui vit, dit-on, aux Philippines.

II.e FAMILLE.

Les Sapajous.

Ces quadrumanes ont à chaque mâchoire quatre incisives tranchantes, deux canines de médiocre grandeur, trois fausses molaires et six ou cinq molaires véritables, dont les couronnes sont formées de tubercules mousses, et dans cette famille le caractère des mains présente quelques modifications: plusieurs espèces sont privées de pouces aux membres antérieurs; d'autres n'en ont que de rudimentaires, et, dans un genre, le pouce de ces membres est parallèle aux autres doigts et ne leur est point opposé.[1]

1.er GENRE.

Les Alouattes; *Mycetes*, Illiger.

Ces sapajous se sont fait remarquer par leur tête pyramidale et la grosseur de leur cou due à un os hyoïde très-renflé et formant un tambour osseux. Ils ont la queue nue à son extrémité inférieure et prenante. Leur voix très-forte et retentissante leur a valu le nom de *singe hurleur;* elle est produite par les parois élastiques de leur os hyoïde. On en distingue cinq ou six espèces, qui sont peu connues et originaires du Brésil et des contrées voisines.

---

1 Des dents, pl. 7 à 9.

2.ᵉ GENRE.

Les Coaïta ; *Ateles*, Geoffr.

Ces quadrumanes sont surtout remarquables par leurs membres longs et grêles et le peu de vivacité de leurs mouvemens comparée à la pétulance des autres sapajous. Ils ont la tête ronde, le museau peu saillant, les narines séparées par une large cloison, et leur queue, nue à son extrémité inférieure, est prenante. Le plus grand nombre est privé de pouce aux mains antérieures; quelques-uns cependant en ont un, mais très-court; et toutes les espèces connues du Brésil ou des contrées voisines, au nombre de cinq ou six, ont les parties supérieures du corps noires.

3.ᵉ GENRE.

Les Lagotriches; *Lagotrix*, Geoffr.

Ces quadrumanes diffèrent des précédens par la physionomie : ils ont le front plus effacé et le museau un peu plus saillant; mais ils ont encore leur queue prenante, nue en dessous à son extrémité, dans un tiers environ de sa longueur; des narines séparées par une large cloison; et leurs membres, moins disproportionnés que ceux des atèles, sont pourvus de pouces. Ils servent en quelque sorte de passage entre ce genre et le suivant. On n'en connoît encore qu'une ou deux espèces, qui paroissent être du Pérou.

4.ᵉ GENRE.

Les Sajous; *Cebus*, Erxl.

Les sajous ont la tête plus arrondie et le museau moins saillant que les lagotriches; mais ils leur ressemblent par les organes des sens et du mouvement, excepté la queue, qui est entièrement velue, tout en restant queue prenante, mais elle n'est plus pour eux un organe du toucher. On en connoît un grand nombre d'espèces, qui sont toutes des contrées chaudes de l'Amérique méridionale.

5.ᵉ GENRE.

Les Saïmiri; *Callitrix*, Geoffr.

L'espèce qui constitue ce genre, de plus petite taille que

celles du genre précédent, en a l'organisation, la physionomie et les mœurs; mais ses couleurs sont plus brillantes, et elle n'a point la queue prenante.

6.e GENRE.

Nocthore; *Nocthora*, Fréd. Cuv.

Animal nocturne, qui s'éloigne beaucoup, par ses formes ramassées et ses proportions, des quadrumanes d'Amérique, mais qui se nourrit, comme eux, de fruits, d'insectes et même d'oiseaux. Ses dents sont semblables à celles des sajous, si ce n'est que les canines ne dépassent point les incisives. Ses yeux sont très-grands et à pupille ronde; son nez est saillant, et ses narines, ouvertes en dessous autant que sur les côtés, sont séparées par une cloison étroite; sa bouche est fort grande, ainsi que ses oreilles, qui sont arrondies. Ses organes du mouvement sont ceux des autres sapajous; mais sa queue n'est pas prenante, et le pouce des mains antérieures est très-peu séparé et très-peu distinct des autres doigts, tous garnis d'ongles étroits et en gouttière. Les mamelles sont au nombre de deux sous les aisselles, et la verge est cachée dans un prépuce très-court entre les deux testicules; la vulve est simple. La seule espèce de ce genre qui soit connue est originaire du Paraguay et du Brésil.

7.e GENRE.

Les Sakis; *Pithecia*, Desm.

Ils se distinguent surtout des autres sapajous par leurs molaires, qui sont bordées d'une crête saillante à leur face interne. Du reste ce sont des quadrumanes dont on connoît très-peu le naturel. Ils vivent en petites troupes, se nourrissent de fruits, de miel, d'insectes; et c'est principalement la nuit qu'ils pourvoient à leurs besoins. Leur tête est arrondie et leur face peu proéminente; ils paroissent avoir les organes du mouvement des sajous; mais ils n'ont point la queue prenante. Leur pelage, très-touffu sur toutes les parties de leur corps, les fait paroître épais et trapus, ce qui, joint à leur allure assez lente et à leurs couleurs généralement sombres, leur donne un air de gravité que n'ont point les sajous. Les oreilles sont très-arrondies, et les poils du dessus de la tête

se dirigent en avant ou sur les côtés, et non point en arrière, comme chez les sajous. On en a caractérisé huit à neuf espèces, qui sont toutes originaires des parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale.

Plusieurs autres quadrumanes américains paroissent se rapprocher des sakis et former un genre distinct; mais ils ne sont point assez connus pour qu'on puisse les caractériser. Ce sont ceux qui ont été désignés par les noms de *melanochir*, *personatus*, *lugens*, *moloch*, *torquatus*, *infulatus*, etc. Ces animaux n'ont pas été mieux observés que les précédens, quant a leur naturel. Ils vivent aussi en petites troupes sur les arbres des grandes forêts; mais ils sont diurnes. On les apprivoise aisément, et ils deviennent alors doux et confians. Leur œil est vif; leur agilité fort grande, et ils l'exercent à surprendre les oiseaux, dont ils paroissent très-avides, quoiqu'ils puissent aussi se nourrir de fruits. Leur voix est forte et glapissante. Ils ont un système dentaire très-particulier et qui les rapproche des quadrumanes insectivores. Ils s'en rapprochent encore par leur physionomie: leur front est déprimé et leur face étroite et peu saillante. On n'a aucun détail sur leurs principaux organes des sens: leur oreille, arrondie et lobée à sa partie supérieure, est plus étroite que celle des sakis, auxquels ils paroissent ressembler tout-à-fait par les organes du mouvement. Jusqu'à présent on en a distingué six à sept espèces, qui toutes sont originaires du Brésil et de la Guiane.

8.e GENRE.

Les Ouïstitis : *Hapales*, Illiger; *Antopithecus*, Geoff.

Ces quadrumanes forment un genre qui s'éloigne toujours de plus en plus des sajous, en ce qu'il perd en partie les caractères des quadrumanes. Ces animaux ont la tête plate, alongée en arrière; la face peu saillante. Les dents ne sont plus qu'au nombre de trente-deux : quatre vraies molaires ne se sont point développées, et celles qui restent sont caractérisées, à la mâchoire supérieure, par trois tubercules, deux à la face externe et un à la face interne, avec un talon plus ou moins

développé à la base de ce dernier, et à la mâchoire inférieure par quatre tubercules disposés par paires, avec une côte saillante qui réunit les deux tubercules antérieurs, ce qui les rend fort semblables à celles des sajous. Les organes des sens paroissent être les mêmes que ceux de ces derniers quadrumanes. Il n'en est point ainsi des organes du mouvement : la queue n'est point prenante, et le pouce des mains antérieures n'est point opposable aux autres doigts; le pouce des mains postérieures a seul ce caractère, c'est-à-dire qu'ils ne sont véritablement que pédimanes. Ce sont de petits animaux qui ont le genre de vie des écureuils, mais qui se nourrissent autant d'insectes que de fruits. Leur voix consiste dans un petit sifflement; ils sont très-irritables et peu susceptibles d'être apprivoisés. Ils se trouvent, comme les précédens, dans les régions les plus chaudes des parties de l'Amérique méridionale. On en a formé deux groupes par la considération des incisives inférieures plus ou moins proclives.

III.e FAMILLE.

Les Lémuriens.

Ces animaux sont, de tous les quadrumanes, ceux qui s'éloignent le plus du type commun de cet ordre. Ils se rapprochent de certains carnassiers par leur absence de front et leur museau très-alongé, à l'extrémité duquel sont les narines, qu'un mufle bien complet environne. Ils sont beaucoup plus quadrumanes que les ouïstitis. Leurs pouces, très-développés, sont écartés des autres doigts, et peuvent leur être facilement opposés : aussi les lémuriens sont-ils des animaux essentiellement grimpeurs qui font leur habitation des arbres; et les proportions de leur train de derrière surpassant de beaucoup celles du train de devant, ils ont en outre une prodigieuse faculté pour sauter. Chez tous on trouve l'index du pied de derrière garni d'un ongle aigu et relevé, tandis que tous les autres le sont d'ongles plats; et dans plusieurs genres la queue est longue et touffue, tandis que dans d'autres elle n'existe point, et jamais elle n'est prenante. Ce sont des animaux crépusculaires ou nocturnes. Leurs yeux, fort grands, dirigés en avant, ont la pupille ronde ou alongée,

comme celle des chats, mais susceptible, dans l'un et l'autre cas, d'une grande dilatation. Leur odorat est délicat, et c'est un sens dont ils font beaucoup plus d'usage que les espèces précédentes; leur langue est douce chez les uns et rude chez les autres. Chez la plupart l'oreille est arrondie et assez semblable à celle de l'homme; quelques-uns cependant l'ont très-grande et membraneuse; et, contre ce qui est le plus ordinaire chez les animaux des régions équatoriales, ils sont revêtus d'un pelage très-épais, très-fin et d'apparence laineuse. Les organes génitaux sont dans quelques genres remarquables par leur structure compliquée.

Les lémuriens sont des animaux dont la grandeur ne surpasse jamais celle d'un chien de moyenne taille; ils aiment la viande; mais, dans la nature, ils vivent de fruits et surtout d'insectes, car leurs dents, qui sont évidemment formées d'après un plan commun, commencent à nous montrer les traits caractéristiques de celles des insectivores, des tubercules aigus s'engrenant les uns dans les autres. De plus, leurs canines inférieures sont en rapport avec la face interne des supérieures, au lieu de passer en avant, comme dans les carnassiers.

Tous sont originaires de l'ancien monde, et principalement de quelques parties de l'Afrique, de Madagascar et des îles qui l'avoisinent, de Ceilan, du Bengale.

On en compte déjà un assez grand nombre d'espèces, qui ont été partagées en quatre ou cinq genres.

1.er GENRE.

Les Indris; *Indris*, Geoffr.; *Lichanotus*, Illig.

On ne connoît le seul animal qui constitue ce genre que par Sonnerat, qui le découvrit à Madagascar. Son museau est peu alongé; sa queue n'est guère qu'un tubercule peu apparent. La conque de l'oreille est assez développée et s'élève au-dessus du sommet de la tête. Sa voix ressemble à celle d'un enfant qui pleure, et les Madécasses, dit-on, le dressent pour la chasse. Le système dentaire n'est connu que par les incisives, les canines et une ou deux fausses molaires des mâchoires supérieure et inférieure. Les incisives supérieures sont au nombre de quatre, divisées en deux paires, qu'un

large intervalle sépare ; elles sont en forme de coin, et chaque paire converge avec la paire opposée. La canine est une dent mince, large, courte et triangulaire ; et il en est de même des deux fausses molaires, qui ne diffèrent de la canine que par plus d'épaisseur et par une saillie à leur base interne. A la mâchoire inférieure, les incisives, au nombre de quatre, sont longues, étroites, tout-à-fait couchées en avant, et les latérales sont du double plus longues que les moyennes ; la canine ressemble à la fausse molaire qui la suit, et elles sont toutes deux semblables ou analogues à celles de la mâchoire opposée.

2.e GENRE.

Les Makis ; *Lemur*, Linn.

Ces lémuriens à museau très-saillant ont six incisives à la mâchoire inférieure, comprimées et couchées en avant ; deux canines petites et triangulaires ; deux fausses molaires ; la première semblable à la canine, la seconde plus épaisse ; les vraies molaires, au nombre de trois, vont en diminuant de grandeur de la première à la dernière, et toutes présentent deux tubercules en avant et une crête en arrière, qui s'élève en forme de tubercule sur le bord externe. A la mâchoire supérieure ils ont quatre incisives séparées par paires et placées l'une devant l'autre ; une canine longue, mince et tranchante en avant et en arrière ; trois fausses molaires à un seul tubercule du côté externe, et à un talon plus ou moins étendu du côté interne ; trois vraies molaires, qui ont toutes deux tubercules à leur bord externe et une crête longitudinale ensuite ; mais la première a en outre deux tubercules à son bord interne ; la seconde n'en a plus qu'un, et la troisième en est privée tout-à-fait, de sorte que ce bord interne est chez elle formé par la crête.

Les makis sont, de tous les lémuriens, ceux qui ont le museau le plus alongé, ce qui les a fait quelquefois appeler *singes à museau de renard*. Leur queue est très-longue et couverte d'un poil touffu ; et leurs oreilles, qui ne dépassent pas la tête, sont petites, arrondies et assez semblables à celles de l'homme. Tous sont de Madagascar et des îles voisines, et l'on en distingue déjà dix à douze espèces.

3.ᵉ GENRE.

Les Galagos : *Galago*, Geoffr.; *Otolicnus*, Illig.

Ces animaux diffèrent assez peu des makis par leur système de dentition; ils ont, sans aucune exception, le même nombre de dents, et c'est par des modifications peu nombreuses dans les formes que celles des premiers se distinguent de celles des seconds. Les incisives supérieures, petites et séparées par paires, sont placées sur l'arc d'un cercle très-grand, au lieu d'être placées l'une devant l'autre; les canines sont peu arquées et les deux premières fausses molaires très-simples; la troisième fausse molaire et les trois vraies molaires ont leur tubercule interne du côté postérieur de la dent, au lieu de l'avoir du côté antérieur, comme les makis : du reste, les dents des deux genres présentent les mêmes saillies et les mêmes cavités.

Le museau des galagos est plus obtus que celui des makis, et ils ont encore de plus grands yeux; la conque de leurs oreilles, membraneuse et très-développée, a la faculté de se reployer sur elle-même et de fermer complétement l'orifice du canal auditif. Ils sont revêtus d'un poil très-fin et très-épais; les mamelles sont au nombre de quatre. C'est tout ce qu'on connoît de leurs organes des sens et de ceux de la génération. Les organes du mouvement sont semblables à ceux des makis.

Ces quadrumanes vivent sur les arbres à la manière des écureuils, où ils se nourrissent principalement d'insectes. On en connoît trois espèces, qui sont originaires d'Afrique ou de Madagascar.

4.ᵉ GENRE.

Les Loris : *Loris*, Geoffr.; *Stenops*, Illig.

Ils ont, à peu de chose près, le même système de dentition que les galagos, dont ils ne diffèrent que parce que les incisives, voisines des canines, sont infiniment plus petites que les moyennes, et qu'avec l'âge elles tombent souvent, ce qui fait qu'alors les loris n'en ont plus que deux; en ce que les vraies molaires sont plus étroites à leur face interne qu'à leur face externe, et que les fausses molaires sont plus

rapprochées les unes des autres, le museau étant moins alongé. Les membres sont trapus, et la queue est très-courte ou nulle.

Leurs yeux, très-grands, ne voient que dans le crépuscule; aussi ont-ils la pupille alongée horizontalement: leur oreille, courte et arrondie, ressemble à celle des makis, et ils ont la langue rude; le pelage est épais et doux. C'est tout ce qu'on connoît de leurs sens.

Ces animaux, qui vivent principalement d'insectes et d'oiseaux, ont des allures assez lentes, quoiqu'ils puissent, par des mouvemens très-prompts, saisir la petite proie qui se trouve à leur portée. Ils ont été fort peu étudiés dans la nature. Toutes les espèces connues jusqu'à ce jour sont de Java ou de Ceilan.

5.e GENRE.

Les Tarsiers; *Tarsius*, Storr.

Ce sont des animaux moins connus encore que tous ceux de la famille des lémuriens que nous venons de décrire. Aucun n'a été vu vivant; néanmoins ils forment un genre très-nettement caractérisé. Ils ont trente-quatre dents; deux incisives inférieures de moins que les genres précédens; les deux incisives moyennes supérieures sont longues, crochues et tout-à-fait semblables à des canines; les deux externes sont rudimentaires, et dépassent à peine les gencives; la dent qui vient ensuite, est une petite canine, également rudimentaire; les trois fausses molaires vont en augmentant de grandeur de la première à la dernière; elles sont formées d'une pointe externe et d'un talon interne: les trois vraies molaires, d'égale grandeur à peu près, ont deux pointes externes et un talon interne bordé d'une crête. A la mâchoire inférieure, les deux incisives moyennes sont rudimentaires; les externes sont longues et crochues, comme des canines; les trois dents suivantes sont à une seule pointe et petites; les deux vraies molaires, qui viennent après, présentent un tubercule à leur partie antérieure, divisé en trois pointes, et deux pointes postérieures liées au tubercule antérieur par deux crêtes qui bordent, l'une la face interne, l'autre la face externe. La dernière vraie molaire a, de plus, un talon à sa partie postérieure.

De tous les lémuriens, les tarsiers sont ceux qui ont le museau le plus court; il fait à peine la sixième partie de la longueur totale de la tête. Ses yeux sont dans le même cas : il n'en est point qui les aient proportionnellement aussi grands que lui. Ses oreilles sont membraneuses, fort développées, et dépassent de beaucoup le sommet de la tête; mais ce qui surtout les caractérise, c'est la longueur extrême de leurs tarses. Ils sont encore plus insectivores que les précédens, et viennent des Moluques. On en distingue deux espèces.

II.e ORDRE.

LES INSECTIVORES.

A l'exception des roussettes, ils forment un ordre très-naturel, qui se lie d'une part aux quadrumanes par les lémuriens, et de l'autre aux carnassiers en général, mais surtout aux mangoustes et aux suricates. Ce sont de petits animaux : les plus grands ne surpassent guère le chat domestique, et leur vie est généralement peu active; la plupart se tiennent cachés dans des retraites obscures; quelques-uns se creusent des terriers ou se forment de vastes demeures souterraines, d'où ils ne sortent que rarement; un très-petit nombre vit sur les arbres, et tous habituellement se nourrissent de matières animales, mais quelques-uns aussi de fruits.

Leurs caractères d'insectivores nous sont donnés par leurs vraies molaires aux deux mâchoires. Ces dents, dans leur forme normale, à la mâchoire supérieure, se composent de deux prismes triangulaires, terminés chacun par trois pointes et portés sur une base qui s'étend du côté interne de la dent, et se termine antérieurement par une saillie triangulaire, et postérieurement par une petite pointe. Celles de la mâchoire inférieure se composent aussi de deux prismes triangulaires, mais ne reposent pas sur une base particulière : ce sont ces formes que l'on retrouve, mais plus ou moins modifiées, dans toutes les vraies molaires des insectivores. Du reste rien n'est plus variable dans le nombre et dans les formes que le système de dentition des insectivores, et surtout que le nombre et la forme de leurs incisives et de leurs canines : dans certaines espèces, les incisives prennent un développement con-

sidérable et des formes singulières, tandis que dans d'autres elles disparoissent. Ici les canines sont fortes et crochues, comme celles des carnassiers, là elles sont transformées en fausses molaires, ou sont rudimentaires. Enfin, on voit des incisives et des fausses molaires prendre les formes de canines, et en remplir les fonctions.

Leurs autres systèmes d'organes ne présentent pas de moindres variations que leur système dentaire. Les uns sont digitigrades et formés pour la course, d'autres sont fouisseurs, comme les taupes, ou nageurs, et à pieds palmés, comme les desmans. Les cladobates ont les ongles aigus et propres à grimper, etc.; mais la modification la plus remarquable est celle où les mains sont formées pour le vol.

Les sens en général sont peu connus : l'ouïe et l'odorat paroissent être les plus développés et, dans quelques genres, les parties qui en sont le siége présentent des formes et des organes accessoires très-caractéristiques.

Les organes génitaux ne sont pas moins remarquables que les autres par la variété de leurs formes et leurs singulières anomalies. La plus grande est sans doute celle des insectivores didelphes, qui achèvent en quelque sorte la gestation de leurs petits dans une poche extérieure qu'on a comparée à une seconde matrice.

On trouve des insectivores dans toutes les parties du monde.

I.re FAMILLE.

Les Roussettes.

Elles sont un de ces types isolés de familles qui ne se rapprochent qu'imparfaitement de toutes les autres; aussi ne les plaçons-nous entre les chauve-souris et les quadrumanes que parce qu'ils se rapprochent des premières par les modifications de leurs organes du mouvement, et que leur nature frugivore les éloigne moins des seconds qu'elle ne le feroit des genres qui suivent les chauve-souris, et en cela nous ne faisons qu'imiter à peu près ce qui a été fait jusqu'à présent.

Ces animaux, qui volent à la manière des chauve-souris, au moyen d'une membrane étendue entre leurs doigts, très-alongée, et qui n'est qu'un prolongement de la peau du dos ou des flancs, ont une tête conique, alongée, qui rappelle

un peu la physionomie du chien, et qui leur a valu la dénomination de *chien volant*. Ils sont essentiellement frugivores, vivent en société sur les arbres ou dans les lieux cachés, et passent le jour, suspendus par leurs pieds de derrière, la tête en bas, dans un repos d'où ils ne sortent qu'au crépuscule, pour satisfaire leurs divers besoins. On leur fait une chasse très-vive, à cause des dégâts qu'ils occasionnent en détruisant les fruits, et parce qu'ils sont un aliment délicat et recherché.

Leur système dentaire se compose de canines et de mâchelières aux deux mâchoires : les incisives peuvent manquer; le nombre des mâchelières et des incisives peut être variable; mais chez tous leur structure est la même. En effet, toutes les mâchelières des roussettes sont elliptiques, plus élevées antérieurement que postérieurement, et creusées dans leur milieu, d'où résulte une crête plus ou moins aiguë et saillante, suivant qu'elles sont usées : il peut même arriver un moment où ces crêtes ont tout-à-fait disparu et où la surface de la dent est parfaitement plate. Les canines sont très-fortes, et les incisives petites, pressées entre les canines et de peu d'usage.

C'est par les organes du mouvement que ces animaux se font surtout remarquer à l'extérieur. Leurs membres antérieurs sont très-alongés par le développement des avant-bras et des phalanges. Ils ont cinq doigts; les deux premiers, ceux qui répondent au pouce et à l'index, et qui sont plus courts que les autres, sont terminés quelquefois par des ongles comprimés et crochus; les autres doigts sont privés de ces ongles et de leurs phalanges. Les membres postérieurs, remarquables aussi par l'alongement de la cuisse, ont également cinq doigts, mais qui sont courts, de longueur égale et tous armés d'ongles forts, comprimés et très-aigus, au moyen desquels l'animal s'accroche aux corps qui doivent le supporter. La queue, toujours très-courte lorsqu'elle existe, n'est, chez les roussettes, qu'un organe rudimentaire, qui n'exerce sur elles aucune influence. Ces membres sont tous enveloppés par la même membrane, qui naît à la hauteur des épaules, embrasse les doigts des pieds de devant, passe immédiatement de l'extrémité du dernier de ceux-ci à la base de ceux de derrière, et vient se rejoindre sur la ligne moyenne pour

envelopper plus ou moins complétement la queue, lorsqu'elle existe; mais, en ce point, elle est toujours extrêmement étroite : il résulte de là que cette membrane borde tout le corps de l'animal, excepté le cou et la tête.

Plusieurs des sens des roussettes sont très-développés. On ne connoît point la structure de leurs yeux; mais leurs oreilles, membraneuses et elliptiques, sont grandes, dépassent de beaucoup la tête, et sont susceptibles de se reployer sur elles-mêmes. Les narines, ouvertes sur les côtés d'un large mufle et séparées par un sillon profond, rappellent celles des dogues. La langue est couverte de papilles cornées, aiguës, excepté dans une espèce, et le corps est revêtu de poils plus ou moins fins et épais, qui paroissent soyeux. Leur cri, dans certains cas, est, dit-on, semblable à celui de l'oie. Les mamelles sont au nombre de deux sur la poitrine. La verge est dans un fourreau libre, en avant des testicules, remarquables par leur grosseur et renfermés dans un scrotum très-étroit.

Ces animaux, jusqu'à présent, ne se sont encore trouvés que dans les régions méridionales, au Bengale, dans l'Inde et dans les îles qui en peuplent les mers, à Madagascar et dans les îles voisines, en Égypte, etc., et l'on croit en avoir déjà distingué plus de vingt espèces. Mais ces animaux sont si imparfaitement connus, diffèrent souvent si peu l'un de l'autre, et paroissent éprouver de si grands changemens dans leurs couleurs, en passant du jeune âge à l'âge adulte, qu'il est à craindre que les espèces n'aient été trop multipliées. Ils peuvent être divisés en cinq genres.

1.er GENRE.

Les Roussettes proprement dites; *Pteropus*, Briss.

Elles ont trente-quatre dents; seize supérieures (quatre incisives, deux canines et dix mâchelières consistant en deux fausses molaires et en huit molaires véritables) et dix-huit inférieures (quatre incisives, deux canines et douze mâchelières, c'est-à-dire deux fausses molaires et dix vraies molaires). Ce sont celles qui ont le museau le plus alongé, et c'est ce groupe qui est le plus riche en espèces : les unes ont une queue, les autres en sont privées.

2.ᵉ GENRE.

Les Céphalotes; *Cephalotes*, Geoffr.

Ce sont des roussettes qui n'ont que vingt-huit dents; deux incisives et deux fausses molaires supérieures de moins que le genre précédent. On n'en connoît encore qu'une espèce.

3.ᵉ GENRE.

Les Cynoptères; *Cynopterus*, Fréd. Cuv.

Ils sont privés, aux deux mâchoires, de la dernière vraie molaire des deux genres précédens. Il paroît en exister plusieurs espèces.

4.ᵉ GENRE.

Les Harpyes; *Harpyia*, Illig.

Elles sont tout-à-fait privées d'incisives inférieures et n'en ont que deux supérieures; du reste, leur système dentaire est semblable à celui des roussettes proprement dites. On n'en connoît encore qu'une espèce.

5.ᵉ GENRE.

Les Macroglosses; *Macroglossus*, Fréd. Cuv.

Très-caractérisés par leur tête étroite et alongée, comparée même à celle des roussettes, et par conséquent à celle des cynoptères et des céphalotes, qui sont larges et obtuses. De plus, ils n'ont point de fausses molaires anomales; et, chez les roussettes, la dernière vraie molaire est fort petite, tandis que chez les macroglosses, cette dernière dent n'est pas moins grande que celles qui la précèdent. Enfin, suivant Leschenault, ces animaux ont la faculté d'étendre considérablement la langue; et, chez eux, cet organe n'est point recouvert de papilles aiguës, ce qui feroit encore une exception à tout ce qui nous a été offert par les genres précédens. On n'en connoît encore qu'une espèce.

II.ᵉ FAMILLE.

Les Chauve-souris.

Ce sont de véritables insectivores, qui ne peuvent être séparés des insectivores proprement dits, dont ils ne se distinguent guère que par les organes du mouvement; mais ces

organes exercent sur leur vie une telle influence et les réunissent si intimement, qu'ils en forment une des familles les plus naturelles du règne animal.

Ces chéiroptères, par leur nombre, la variété de leurs espèces, les caractères singuliers qui les distinguent, forment dans la classe des mammifères une des familles les plus curieuses à connoître et les moins faciles à étudier. Leur vie nocturne les soustrait facilement aux recherches et à l'observation, et les modifications organiques qu'un grand nombre d'entre eux présente, sont sans aucune analogie avec ce qui existe chez les autres mammifères.

Tous ceux qui ont été observés jusqu'à présent, ont le même système essentiel de dentition: deux canines, deux fausses molaires normales et six vraies molaires à chaque mâchoire, et celles-ci ont chez tous les mêmes formes. Les quatre premières de la mâchoire supérieure, à peu près de même grandeur, présentent la forme la plus pure des vraies molaires d'insectivores, celle que nous avons décrite en parlant des caractères de cet ordre. La dernière molaire, de moitié plus petite que les autres, semble être une des premières, qui auroit été tronquée obliquement à sa partie externe et postérieure; car il ne lui manque, pour n'en point différer, que la moitié de son prisme postérieur et la petite pointe postérieure de la base. Les quatre premières vraies molaires de la mâchoire inférieure sont dans le même cas que celles de la mâchoire opposée; elles présentent la forme normale de ces dents chez les insectivores, et la dernière vraie molaire a son prisme postérieur imparfait et tronqué en arrière. Ce système organique ne présente de différences, chez ces animaux, que par le nombre et la forme de leurs incisives et de leurs fausses molaires, et quelquefois par la forme des canines.

Les organes du mouvement sont également les mêmes dans tout ce qu'ils ont d'essentiel. Ils consistent en membres antérieurs très-développés, à l'exception du pouce, dont toutes les parties sont revêtues et réunies par une membrane qui en fait de véritables et de puissantes ailes. Les membres postérieurs, bien moins développés, proportionnellement, que les antérieurs, le sont cependant relativement à la grandeur du corps, et ils sont aussi renfermés dans la membrane des ailes,

laquelle naît à l'épaule, se prolonge le long de l'avant-bras, de l'index et du second doigt, qui est le plus grand, en laissant le pouce libre; passe de là au tarse, en enveloppant tous les autres doigts, en remplissant l'intervalle qui les sépare et en s'attachant le long des flancs; elle vient enfin se terminer à la queue, qu'elle embrasse plus ou moins, et qui est plus ou moins longue. Le pouce est le seul doigt des pieds de devant qui soit onguiculé; mais les cinq doigts des pieds de derrière sont garnis d'ongles aigus; et ils sont à peu près d'égale longueur. On sent que de l'étendue de leur membrane et des parties des membres qui en font la limite, dépend l'étendue du vol de ces animaux. Lorsque l'animal est en repos, les dernières phalanges des ailes se reploient de diverses manières, suivant les espèces, et par la seule disposition des ligamens; tous les doigts se rapprochent de manière à ce que les ailes enveloppent quelquefois le corps entier de l'animal. La dernière phalange du premier doigt étant toujours plus ou moins rudimentaire et cartilagineuse, il devient très-difficile et souvent impossible de la reconnoître, même quand elle existe.

Les organes des sens sont très-variables, et présentent des modifications quelquefois singulières; ils donnent, avec les modifications des dents, les caractères les plus propres à diviser ces animaux et à les réunir en groupes naturels. La petitesse de leurs yeux, cachés quelquefois par les oreilles et entourés de longs poils, devoit borner singulièrement leur vue: aussi a-t-on supposé que la présence des corps leur étoit révélée par un autre sens, d'autant que la vivacité de leurs mouvemens et leur adresse à éviter tous les obstacles qui se trouvent sur leur passage, dans l'obscurité, ne permettoient pas de douter qu'ils n'en eussent une très-vive perception. Les expériences de Spallanzani ont confirmé cette conjecture. Des chauve-souris aveuglées se conduisoient avec la même aisance, au milieu des difficultés qu'on multiplioit autour d'elles, qu'elles le faisoient avant cette mutilation; d'où l'on a pensé que l'étendue du sens du toucher et peut-être celui de l'ouïe suppléoient, chez elles, aux bornes étroites de celui de la vue.

Les organes génitaux consistent, chez les mâles, en une

verge pendante, sans os intérieur, renfermée dans un fourreau, et en testicules fort gros, qui peuvent être, ou non, contenus dans un scrotum extérieur; et chez les femelles, en un vagin très-simple et voisin de l'anus: les mamelles sont au nombre de deux ou de quatre. Dans ce dernier cas il y en a deux inguinales; les deux autres sont toujours pectorales.

Toutes les chauve-souris sont insectivores, et quelques-unes s'attachent aux autres animaux et en sucent le sang. Elles sont crépusculaires ou nocturnes, et passent le jour cachées dans des lieux obscurs, ordinairement suspendues, la tête en bas, par les pieds de derrière, le corps enveloppé dans la membrane de leurs ailes. Elles marchent avec peine, et ne vont sur le sol qu'en se traînant. Leur vie est essentiellement aérienne, et c'est en volant qu'elles attrapent les insectes dont elles se nourrissent. Celles des pays froids passent l'hiver plongées dans un sommeil léthargique.

On les a divisées en trente genres, et la meilleure partie de ce travail est due à M. Geoffroy Saint-Hilaire. Nous ne donnerons cependant que ceux dont nous avons pu constater les caractères, ou qui ont été présentés avec assez de développement et de clarté pour qu'il ne puisse plus s'élever des doutes sur leur réalité.

1.er GENRE.

Les Vespertilions; *Vespertilio*, Linn.

Tous les vespertilions ont quatre incisives supérieures, pointues, séparées par paires et rapprochées des canines; les deux intermaxillaires n'étant point réunies sur la ligne moyenne.

Les narines sont ouvertes sur les côtés d'un mufle de moyenne grandeur et à la partie inférieure d'un sillon courbé en S renversée. La bouche, grande et dépourvue d'abajoues, s'ouvre immédiatement au-dessous du mufle, qui se continue en une surface lisse, jusque sous la partie moyenne de la lèvre supérieure. Les oreilles sont plus ou moins elliptiques et plus ou moins larges, mais elles laissent toujours entre elles, sur le sommet de la tête, un large intervalle. Leur bord postérieur descend et s'avance jusque près de la commissure des lèvres, et son bord antérieur s'arrête vis-à-vis

de l'œil. Le tragus se présente sous forme d'une saillie arrondie, plus ou moins étendue, et un oreillon tantôt alongé en forme d'alène, tantôt courbé en croissant, tantôt anguleux, borde la partie antérieure du trou auditif. L'œil, très-petit, est à peu près à égale distance de cet oreillon et de l'extrémité du museau.

Les organes du vol sont fort étendus; et lorsque les ailes se ferment, les dernières phalanges de tous les doigts se reploient en dessous, mais de manière seulement à former un crochet, et non point en s'appliquant sur les phalanges qui les précèdent. La membrane interfémorale s'étend jusqu'au bout de la queue, fort longue, qu'elle embrasse entièrement, excepté dans une seule espèce, où celle-ci reste libre dans la longueur d'une ou deux lignes.

Les espèces de ce genre se trouvent dans toutes les parties du monde, et diffèrent assez peu l'une de l'autre par les couleurs, ce qui ajoute aux difficultés que présente leur étude.

2.e GENRE.

Les Oreillards; *Plecautus*, Geoffr.

Ils ont les incisives des vespertilions et leurs fausses molaires anomales inférieures; mais, au lieu de quatre supérieures, ils n'ont que deux de ces dernières. Ce qui en outre les distingue des vespertilions, ce sont leurs oreilles, dont la grandeur est considérable relativement à la tête. Ces oreilles, elliptiques, se réunissent vers le milieu du front par leur bord interne, à la partie inférieure duquel se trouvent deux lobes; le bord externe se termine par un seul lobe, qui paroît être le tragus à l'état rudimentaire, et en avant du trou auditif est un oreillon très-long, plus ou moins lancéolé, tandis qu'un opercule recouvre immédiatement cet orifice.

On en compte déjà sept à huit espèces, qui, comme les vespertilions, se trouvent dans l'ancien monde et dans le nouveau.

3.e GENRE.

Les Furies; *Furia*, Fréd. Cuv.

Nous rapprocherons des vespertilions une espèce de chauve-souris qui a des rapports avec eux par le nombre des dents,

mais qui en diffère par des caractères assez importans pour nous déterminer à en former le type d'un groupe nouveau.

Ses incisives supérieures sont au nombre de quatre, pointues et également espacées dans l'intervalle qui sépare les canines; les inférieures, lobées, sont au nombre de six. La canine supérieure est bifide, ayant une pointe vers sa base en arrière; l'inférieure est petite et simple. Il y a deux fausses molaires anomales à chaque mâchoire. Les narines, très-rapprochées l'une de l'autre, s'ouvrent en avant d'un mufle qui ne consiste que dans leurs bords; leur orifice est tout-à-fait circulaire, et elles dépassent un peu les lèvres: celles-ci sont entières et charnues. La langue, de la largeur de la bouche, est couverte de papilles molles. De fortes verrues se voient sur chacun des côtés de la lèvre supérieure et sous l'extrémité de la mâchoire inférieure. Les oreilles sont grandes, aussi larges que hautes; leur bord antérieur, après s'être prolongé en avant, revient sur lui-même se fixer à la tête; le bord postérieur se termine sous l'œil: un petit tragus naît sur la surface interne de ce bord, et un oreillon lancéolé, ayant deux appendices latéraux vers son milieu, l'antérieur plus long que le postérieur, est porté sur un pédicule, et est situé au-devant du trou auditif. Les yeux sont saillans. Les organes du mouvement ne diffèrent point de ceux des vespertilions.

Un trait fort remarquable des furies est leur museau élargi, les parties nasales relevées, le chanfrein comprimé, et toutes ces parties hérissées de poils longs et durs.

4.e GENRE.

Les Nycticées; *Nycticeus*, Rafin.

Ceux-ci viennent encore se placer très-près des vespertilions. Ils en diffèrent en ce qu'ils n'ont que deux incisives supérieures: ces dents sont écartées l'une de l'autre et rapprochées des canines. Leurs incisives inférieures, au nombre de six, sont lobées; et ils ont deux fausses molaires anomales à l'une et à l'autre mâchoire.

L'oreille, courte et large, se termine à son bord antérieur, au point où il s'unit à la tête, en une languette horizontale; et l'oreillon, courbé en croissant ou prolongé en alène plus

ou moins élargie à la base, s'étend inférieurement en un léger appendice.

5.e GENRE.

Les Scotophilles; *Scotophillus*, Leach.

Ces animaux, qui ont beaucoup de rapports avec les vespertilions, s'en distinguent en ce que leurs incisives latérales sont bilobées, tandis que les deux intermédiaires ou moyennes sont simples, ce qui est le contraire chez les vespertilions. De plus, les canines supérieures ont une pointe en arrière, et les inférieures une en avant. Ils n'ont point de fausses molaires anomales.

Ce genre, formé par M. Leach, ne contient qu'une seule espèce.

6.e GENRE.

Les Celœnos; *Celæno*, Leach.

Ils présentent une combinaison dentaire tout-à-fait particulière dans les genres voisins des vespertilions. Ces animaux ont à la mâchoire supérieure deux incisives pointues et une seule fausse molaire, qui est normale, et à la mâchoire inférieure, quatre incisives et une seule fausse molaire, qui est également normale. Les oreilles sont écartées, latérales, et leur oreillon est petit.

M. Leach n'en indique qu'une espèce, qu'il ne décrit qu'incomplétement.

7.e GENRE.

Les Taphiens; *Taphozous*, Geoffr.

Ces animaux se reconnoissent d'abord à la forme, en quelque sorte conique, de leur museau; les narines, très-petites et très-rapprochées, et l'extrémité de la lèvre inférieure, forment le sommet du cône. Ils sont dépourvus d'incisives supérieures et en ont quatre inférieures, qui sont égales et trilobées. Leurs fausses molaires anomales sont au nombre de deux à chaque mâchoire, et les canines ont une base étroite. Les narines sont ouvertes en avant d'un très-petit mufle, qui forme toute l'épaisseur de la lèvre supérieure. La langue, de la largeur des mâchoires, est garnie à son extrémité de petites lames rigides, et dans tout le reste, de papilles molles. La bouche

est grande, sans abajoues, et la lèvre inférieure se termine par deux mamelons nus et lisses, qu'un léger sillon sépare, et ils correspondent à un mamelon de même nature, qui termine la lèvre opposée. L'œil, de médiocre grandeur, est à peu près à égale distance de la commissure des lèvres et du bord antérieur de l'oreille : celle-ci est grande; elle naît sur le chanfrein, au bord de la cavité circulaire et très-remarquable qui se trouve sur cette partie du museau, et vient se terminer un peu au-dessous et en arrière de la mâchoire inférieure par un bord libre. Au-devant du trou auditif est un oreillon en spatule. Chez les mâles, on voit sous la gorge une cavité nue, dont l'orifice transversal est garni de lèvres musculeuses.

Les ailes sont médiocrement grandes; lorsqu'elles se ferment, la dernière phalange de l'index et la seconde du deuxième doigt se reploient en dessus de l'aile, tandis que la première phalange de ce second doigt se reploie sur la seconde; et la troisième phalange du troisième doigt se reploie en dessous de l'aile. D'un autre côté, une membrane épaisse unit l'avant-bras au quatrième doigt, près du carpe, où elle forme une petite poche. La membrane interfémorale est aussi étendue que la queue, mais celle-ci n'y est engagée que dans sa première moitié; l'autre moitié reste libre en dessus de cette membrane.

8.e GENRE.

Les Nyctères; *Nycteris*, Geoffr.

Ils présentent le caractère fort singulier d'une fosse longitudinale tout le long du chanfrein, bordée extérieurement par un repli de la peau, auquel sont attachées deux pièces de forme arrondie, qui recouvrent en partie le milieu de cette fosse: c'est à l'extrémité de celle-ci que sont les narines, sans aucune espèce d'appendice.

Les nyctères ont quatre incisives supérieures lobées et séparées par paires, mais peu distantes l'une de l'autre; et il n'y a point dans cette mâchoire de fausses molaires anomales. Les six incisives inférieures, également lobées, sont rangées sur un assez grand arc de cercle, et les fausses molaires ano-

males sont au nombre de deux. Les oreilles, très-grandes, ont leurs bords entiers et très-rapprochés, sinon réunis sur le front. Un pli longitudinal les partage en deux parties inégales, et l'oreillon est court. Les yeux sont beaucoup plus rapprochés de l'oreille que de l'extrémité du museau. La bouche est grande; la lèvre supérieure haute et entière; l'inférieure terminée par trois mamelons nus et lisses, qui séparent un sillon bifurqué supérieurement. La langue, arrondie à son extrémité, est couverte de papilles aiguës très-fines.

Les organes du mouvement sont très-développés, sans offrir d'ailleurs rien de particulier. La queue, assez longue et terminée par un cartilage fourchu, est entièrement enveloppée dans la membrane interfémorale.

On en compte trois espèces, qui paroissent être de l'ancien monde.

9.e GENRE.

Les Noctilions; *Noctilio*, Geoffr.

Ce sont des chéiroptères fort remarquables et faciles à distinguer de tous les autres par leur museau élevé et divisé antérieurement par deux larges sillons de la lèvre supérieure, qui en font un double bec de lièvre. Ils ont quatre incisives supérieures; les deux moyennes larges et les deux latérales rudimentaires; deux inférieures, lobées, placées à côté l'une de l'autre, en avant des canines: celles-ci se touchent par leur base; elles sont recourbées et plus petites que les canines supérieures, qui sont longues, presque droites et tranchantes antérieurement. Les narines, entourées chacune d'un bourrelet assez saillant, qui laissent entre eux un sillon, s'ouvrent circulairement sur les côtés d'un petit mufle nu. Une saillie triangulaire, qui forme la partie moyenne de la lèvre supérieure, descend du mufle sur les incisives, et deux sillons profonds la séparent des parties latérales de cette même lèvre, lesquelles descendent d'abord verticalement et se reploient ensuite à angle droit, pour se réunir à la lèvre inférieure. Cette lèvre, très-charnue et plissée régulièrement en dessous, présente à sa partie moyenne un tubercule arrondi, nu et lisse. La langue est charnue, large et couverte de pa-

pilles molles. L'œil est petit et plus rapproché de l'oreille que du bout du museau. L'oreille est étroite, longue, terminée en pointe; son tragus forme une petite poche ouverte en dehors; ensuite elle s'avance au-delà, presque jusqu'à la commissure des lèvres; et un oreillon petit et dentelé, porté sur un pédicule, naît sur le bord interne du trou auditif.

Le scrotum est couvert d'épines.

Les organes du vol sont étendus; la dernière phalange du second doigt est presque aussi longue que la première, et lorsque l'aile se ferme, elle se reploie, ainsi que la première du troisième doigt, sur la surface interne de l'aile. La membrane interfémorale est très-grande et plus étendue que la queue, laquelle, après avoir été enveloppée par cette membrane, reste libre dans un quart environ de sa longueur.

On en distingue deux ou trois espèces, qui sont de l'Amérique méridionale.

10.e GENRE.

Les Molosses; *Molossus*, Geoffr.

On les reconnoit d'abord à leurs larges oreilles, couchées en avant et aboutissant toutes deux au même point, au milieu du chanfrein, et à leur museau large, obtus et élevé au-dessus de la bouche par l'épaisseur de la lèvre supérieure. Ils n'ont que deux incisives à chaque mâchoire; les supérieures sont aiguës, lobées à leur base, convergentes et contiguës par leur extrémité; les inférieures sont rudimentaires, bilobées et situées en avant des canines, qui, étant très-fortes et garnies d'un tubercule aigu à la face interne de leur collet, se touchent souvent par leur base. Les narines, situées à l'extrémité du museau et en avant de la bouche, consistent dans deux orifices simples et arrondis, environnés chacun par un bourrelet, dont la réunion forme le mufle. La langue est épaisse, charnue et couverte de papilles molles, et les lèvres sont épaisses et élevées. Les oreilles, plus remarquables par leur étendue que par leur élévation, naissent presque à la commissure des lèvres, passent derrière le canal auditif et reviennent en avant se réunir au milieu du chanfrein, et, de ce point, elles semblent se contenir en une légère saillie jusqu'à l'extrémité du museau: un tragus épais et lenticu-

laire garnit leur base, et un rudiment d'oreillon, semblable à un petit pédicule, se voit au bord et en avant du trou auditif. Enfin, un pli profond, qui forme un bourrelet à leur face interne, les partage en deux parties inégales, d'arrière en avant. L'œil est placé sous le milieu de la conque et tout-à-fait caché quand celle-ci se ferme. Des poils, très-singuliers par leur forme, ayant leur extrémité dilatée et recourbée de bas en haut, garnissent tout le devant de la lèvre supérieure. Enfin, on observe une poche gutturale peu profonde et garnie de lèvres musculeuses : elle paroît être moins marquée chez les femelles que chez les mâles; mais on ignore si elle existe dans toutes les espèces.

Les ailes sont de médiocre étendue. En se fermant, l'avant-dernière phalange du second doigt et la dernière du troisième se reploient en dessous des phalanges qui les précèdent, lesquelles se reploient elles-mêmes en dessus de l'aile. La membrane interfémorale est très-grande et embrasse la moitié de la longueur de la queue; les doigts des pieds qui correspondent au petit doigt et au pouce, remarquables par les mouvemens particuliers dont ils sont susceptibles, et beaucoup plus épais que les autres, sont garnis, sur leur bord externe et en dessous, de petits poils roides, crochus; tandis que d'autres poils, assez longs et semblables à des soies, naissent de leur partie supérieure, ainsi que de celle de tous les autres doigts.

Quelques auteurs en ont déjà distingué une vingtaine d'espèces, mais en faisant sans doute quelques doubles emplois; car ce sont des animaux dont les caractères spécifiques n'ont été encore qu'imparfaitement appréciés, et dont le pelage, généralement obscur, les rend fort difficiles à distinguer l'un de l'autre : les espèces qui sont le mieux caractérisées, sont toutes originaires d'Amérique.

11.ᵉ GENRE.

Les Nyctinomes; *Nyctinomus*, Geoffr.

Ils ont les caractères des molosses, mais plus développés, et quatre incisives inférieures; les deux moyennes lobées; les deux externes simples.

On les trouve dans l'ancien et dans le nouveau monde.

12.e GENRE.

Les Dinops; *Dinops*, Savi.

Ces animaux ne paroissent différer des molosses et des nyctinomes que parce qu'ils ont six incisives à la mâchoire inférieure; mais ce qui rend remarquable l'espèce sur laquelle ce genre a été fondé, c'est qu'elle s'est trouvée en Italie.

13.e GENRE.

Les Myoptères; *Myopteris*, Geoffr.

On n'en connoît encore qu'une espèce. Ils ont deux incisives à chaque mâchoire; les supérieures pointues et contiguës, les inférieures bilobées. Les mâchelières sont au nombre de huit en haut (deux fausses molaires normales et six vraies molaires) et de dix en bas (deux fausses molaires normales, deux anomales et six vraies molaires). Les oreilles sont larges, isolées, latérales, à petit oreillon; et le museau, obtus, n'est garni d'aucun appendice.[1]

14.e GENRE.

Les Sténodermes; *Stenoderma*, Geoffr.

D'après M. Geoffroy, les incisives sont au nombre de quatre à chaque mâchoire, et il n'y a point de fausses molaires anomales.

Le nez est simple, les oreilles petites, latérales et isolées, avec un oreillon.

La membrane interfémorale est rudimentaire, et est réduite à une bordure des jambes. Il n'y a point de queue.

15.e GENRE.

Les Mormops; *Mormops*, Leach.

Ils sont singulièrement remarquables par la forme très-extraordinaire de leur tête, car l'encéphale, relevé au-dessus du museau, forme avec lui un angle droit.

---

1 On n'a, pour établir les caractères du genre et de l'espèce, que la description très-incomplète que Daubenton a donnée de son *Rat volant* (Mém. de l'Acad. des sciences, année 1758), lequel, depuis, n'a plus été vu par aucun naturaliste.

La mâchoire supérieure a quatre incisives (les moyennes grandes et largement échancrées, les latérales petites et simples) et deux fausses molaires anomales. La mâchoire inférieure a quatre incisives inférieures égales et trilobées, et quatre fausses molaires anomales.

Quant aux autres caractères, M. Leach se borne à dire que la lèvre supérieure est lobée et crénelée; que l'inférieure est terminée par trois tubercules; que la langue est couverte de papilles bifides antérieurement et multifides postérieurement; que les narines sont garnies d'une feuille nasale droite, réunie aux oreilles, dont le bord supérieur est divisé en deux lobes.

Les organes du mouvement ne présentent aucune modification importante. La queue est entièrement enveloppée dans la membrane interfémorale, et est plus courte qu'elle.

Ce genre ne contient qu'une seule espèce, qui vient de Java.

16.ᵉ GENRE.

Les Phyllostomes; *Phyllostoma*, Geoffr.

Ces animaux commencent la série des chauve-souris dont les narines sont environnées et surmontées d'un appendice membraneux très-singulier, en forme de feuille ou de bourrelet plus ou moins compliqué, dont on ne connoît point encore la nature, mais qui paroît être une dépendance du sens de l'odorat.

Les phyllostomes ont quatre incisives à chaque mâchoire: à l'inférieure elles sont lobées et disposées régulièrement sur un arc de cercle; à la supérieure, les latérales sont petites et rudimentaires, et les moyennes sont ou bilobées et à côtés égaux, ou simples, en ligne droite par le côté où elles se touchent, et en ligne courbe par le côté opposé. Les fausses molaires anomales sont généralement au nombre de deux.

La membrane nasale, arrondie à sa partie inférieure, s'élève en se rétrécissant, et se termine en une pointe plus ou moins obtuse: deux sillons profonds naissent sur ses côtés, se rapprochent en descendant, et se terminent aux narines. Ces sillons la partagent en deux parties; l'inférieure, qui a été comparée à un fer à cheval, et la supérieure, qui l'a été

à une feuille lancéolée. Enfin, la portion moyenne de la feuille est plus épaisse et plus charnue que les latérales, qui sont fort rétrécies inférieurement par les sillons des narines, d'où résulte que la partie lancéolée va en se rétrécissant à ses deux extrémités. Cette membrane ne tient aux autres tégumens du museau que par les parties environnantes des narines. Les oreilles sont larges, élevées, à bord postérieur échancré supérieurement, et se terminant inférieurement en un petit lobe, et à bord antérieur se reployant inférieurement en dedans de la conque : un oreillon, en forme de peigne, garnit le bord latéral du trou auditif du côté de la tête. Les yeux, de médiocre grandeur, sont à peu près à égale distance de l'oreille et de l'extrémité du museau. La bouche, très-grande, a le bord des lèvres mamelonné, et la lèvre inférieure, à sa partie moyenne, présente un tubercule environné de tubercules plus petits, qui forment entre eux un angle ouvert.

Les organes du vol sont très-développés : le troisième doigt a trois phalanges et le rudiment d'une quatrième ; et, lorsque les ailes se ferment, les dernières phalanges se reploient en dedans ; au second doigt, la dernière sous la pénultième, et celle-ci sous celle qui la précède ; au troisième doigt, les deux dernières phalanges seules se replient les unes sur les autres. La membrane interfémorale est courte, ainsi que la queue, lorsqu'elle existe.

Les organes génitaux ne présentent rien de particulier.

Nous partagerons les phyllostomes en deux groupes, caractérisés par la forme de leurs incisives moyennes supérieures ; et cette division se trouve confirmée par la structure des têtes osseuses.

1.° Les Phyllostomes a incisives simples, qui ont le museau alongé, et, par là, le sens de l'olfaction assez étendu. Leurs incisives moyennes convergent, se dirigent en avant, ont leur bord inférieur tranchant, leur face postérieure creusée et leur face antérieure saillante et arrondie.

2.° Les Phyllostomes a incisives lobées, qui ont le museau beaucoup moins alongé que ceux de la division précédente, et conséquemment le sens de l'odorat moins étendu ; et leurs incisives moyennes, au lieu d'être convergentes et projetées

en avant, sont parallèles et descendent en ligne droite sur la mâchoire inférieure.

17.e GENRE.

Les Vampires; *Vampirus*, Geoffr.

Ce sont des phyllostomes à incisives supérieures moyennes lobées; à museau très-alongé et rétréci, et à très-fortes canines, d'où est résultée la compression des incisives inférieures, qui a forcé les deux latérales de se placer en avant des deux moyennes, et deux fausses molaires anomales de plus se sont développées à la mâchoire inférieure. Les oreilles sont plus grandes que celles des phyllostomes, et l'extrémité de la lèvre inférieure n'a que deux mamelons.

On n'en connoît encore qu'une seule espèce, qui est des parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale.

18.e GENRE.

Les Glossophages; *Glossophaga*, Geoffr.

Ceux-ci diffèrent principalement des phyllostomes par leur langue étroite, fort alongée, couverte de poils à sa partie antérieure et partagée à son extrémité ou dans son milieu par un sillon longitudinal. Le museau est alongé et étroit, et quelques espèces ont les incisives supérieures séparées par paires, comme les vespertilions; tandis que d'autres les ont rapprochées et assez semblables à celles des phyllostomes à incisives simples. Les fausses molaires anomales sont variables.

On en compte déjà quatre ou cinq espèces, qui sont toutes de l'Amérique méridionale.

19.e GENRE.

Les Mégadermes: *Megaderma*, Geoffr.

Ils n'ont point d'incisives supérieures et en ont quatre inférieures lobées; les moyennes placées en avant des latérales par l'effet du grand développement des canines. Il n'existe de fausses molaires anomales, et seulement au nombre de deux, qu'à la mâchoire inférieure.

La feuille du nez rappelle celle des phyllostomes seulement: l'extrémité inférieure de la partie supérieure s'est épanouie

et fait comme l'office d'opercule aux narines, et l'autre extrémité varie de forme. Mais ce qui fait reconnoître les mégadermes au premier coup d'œil, c'est qu'avec leur feuille nasale ils ont des oreilles qui rappellent celles des oreillards par leur grandeur, et qui se réunissent sur le front par leur bord antérieur jusqu'à la moitié de sa hauteur; elles ont un fort grand oreillon lancéolé, plus ou moins simple.

Les organes du mouvement sont ceux des phyllostomes, excepté que le troisième doigt des membres antérieurs n'a que deux phalanges et le rudiment d'une troisième, c'est-à-dire une de moins que les phyllostomes.

M. Geoffroy, qui a établi ce genre, en compte quatre espèces, qui sont toutes des parties chaudes de l'ancien monde.

20.e GENRE.

Les Rhinolophes; *Rhinolophus*, Geoffr.

Ces animaux se sont fait remarquer, comme les phyllostomes, par l'étendue de leur membrane nasale et même par sa complication, qui surpasse encore celle de ces dernières chauve-souris, et qui paroît avoir avec le sens de l'odorat des rapports plus intimes que la leur, les os du nez, par leur développement, offrant aux odeurs, chez les uns, un large réceptacle qui ne s'observe point chez les autres. Cette membrane varie de structure suivant les espèces.

Ils ont deux incisives supérieures, petites, coniques, écartées l'une de l'autre et sortant à peine des gencives. Les inférieures sont au nombre de quatre et trilobées. La mâchoire supérieure a deux fausses molaires anomales; l'inférieure en a quatre.

Les oreilles sont étendues et sans oreillon; mais leur bord postérieur se relève en un lobe large et arrondi à sa partie inférieure. L'œil se trouve situé très-près de l'oreille. Les lèvres sont entières, mais deux petits mamelons s'observent à la partie moyenne de chacune d'elles. La langue est large, épaisse et couverte de papilles molles très-fines.

Les organes du mouvement, très-développés, sont semblables à ceux des mégadermes. Le troisième doigt n'a que deux phalanges; et les rapports de la queue avec la membrane interfémorale ne sont pas constans.

Les mamelles sont au nombre de quatre; deux pectorales et deux inguinales.

On compte six espèces de rhinolophes, qui sont toutes de l'ancien monde.

21.ᵉ GENRE.

Les Rhinopomes ; *Rhinopoma*, Geoffr.

Ils sont particulièrement remarquables par leur chanfrein creusé en gouttière; leurs grandes oreilles réunies sur le front et leurs narines entourées d'une espèce de groin, libre à son bord supérieur et se fermant par l'élasticité de leurs bords.

Ils ont deux petites incisives coniques et écartées l'une de l'autre à la mâchoire supérieure, et quatre trilobées et placées régulièrement à la mâchoire inférieure. Leurs fausses molaires anomales sont au nombre de deux et à la mâchoire inférieure seulement.

Les oreilles, à peu près aussi larges que hautes, ont un oreillon ressemblant à une feuille lancéolée. Le groin ne se détache du museau qu'à sa partie supérieure, où il se termine à peu près en un angle droit, et les narines se présentent comme deux fentes obliques qui se rapprochent par leur partie inférieure.

La lèvre supérieure ne descend pas au-delà de la partie inférieure du groin, et la lèvre opposée se termine par deux mamelons qu'un sillon léger sépare. L'œil est de grandeur médiocre et à peu près à égale distance de l'oreille et du bout du museau.

Les ailes sont étendues; mais la membrane interfémorale est étroite, et la queue est en grande partie libre. Dans le repos, les dernières phalanges des quatre doigts se reploient en dessous, et le tarse est sans osselet pour soutenir la membrane.

On en compte deux espèces.

22.ᵉ GENRE.

Les Nyctophylles ; *Nyctophyllus*, Leach.

Ces animaux présentent une combinaison nouvelle de dents parmi les chauve-souris à membrane nasale. Ils ont deux in-

cisives supérieures coniques, six inférieures, lobées, et point de fausses molaires anomales.

M. Leach ajoute que la feuille nasale est double; la postérieure plus grande que l'antérieure. Il n'en décrit qu'une espèce.

23.e GENRE.

Les Monophylles; *Monophyllus*, Leach.

Ceux-ci ont à la mâchoire supérieure quatre incisives et deux fausses molaires anomales; les incisives latérales sont petites; les moyennes sont plus grandes et bifides. Ils n'ont point d'incisives à la mâchoire inférieure, et ont quatre fausses molaires anomales. Une feuille nasale simple et droite sur le nez.

III.e FAMILLE.

Les Insectivores proprement dits.

Ce sont pour nous des animaux dont les vraies molaires sont formées sur le modèle de celles des chauve-souris, mais dont les membres antérieurs n'ont pas la forme d'ailes. Du reste, les genres n'ont pas toujours entre eux d'intimes rapports : les modifications qui les caractérisent ne dépendent pas toutes d'un même ordre d'organes; la plupart sont même remarquables par les anomalies singulières de leurs incisives et de leurs canines, ou plutôt des dents qui en prennent la place.

Le plus grand nombre se nourrit d'insectes, de petits animaux ou de la chair d'animaux morts. Leur vie est cachée et nocturne : ils fouissent pour se former des abris ou pour atteindre les vers, dont ils font leur principal aliment. Quelques-uns font leur habitation des arbres, mais tous restent petits : il n'en est aucun dont la taille surpasse celle de nos chats domestiques de grande race.

Nous les réunirons en deux petites tribus, caractérisées par les formes normales ou anomales des parties antérieures de leur système dentaire, c'est-à-dire de leurs incisives et de leurs canines.

Les insectivores à incisives ou à canines anomales.

Ce sont des animaux fouisseurs qui se cachent près de terre,

sous les abris que le hasard leur présente, ou bien encore des animaux qui vivent sur les arbres, à la manière des écureuils.

Parmi les premiers, les plus connus sont.

1.er GENRE.

Les Galéopithèques.

Ces animaux appartiennent à l'ordre des insectivores; leurs dents en ont les caractères généraux: cependant ils en diffèrent assez pour qu'il ne soit pas possible de les lier aussi intimement aux autres genres de cet ordre que ceux-ci le sont entre eux. Ils ont aussi par leurs dents quelques rapports avec les derniers genres des lémuriens; aussi les envisageons-nous comme un type de sous-famille intermédiaire entre ces derniers animaux et les insectivores proprement dits, mais placée dans un certain isolement des uns et des autres; de telle sorte que l'induction conduiroit à faire supposer que des espèces ou des genres plus ou moins nombreux pourront se grouper autour des espèces qui sont connues, et remplir le vide qui s'aperçoit encore entre elles et les deux familles entre lesquelles nous les plaçons. Quoi qu'il en soit, les galéopithèques ont trente-quatre dents. A la mâchoire supérieure, quatre incisives formant deux paires très-écartées; les deux moyennes de ces dents sont à plusieurs dentelures et n'ont qu'une seule racine, comme toutes les incisives; les deux externes, à deux racines, sont semblables en tout à des fausses molaires: deux fausses molaires de chaque côté viennent ensuite, et quatre vraies molaires à quatre pointes et un talon à la face interne. A la mâchoire inférieure sont six incisives; les quatre moyennes proclives et découpées comme des peignes; les deux externes simplement lobées; deux fausses molaires suivent de chaque côté, et quatre molaires vraies, formées antérieurement de trois pointes disposées en triangle et postérieurement de trois pointes sur une même ligne transversale.

Les membres sont à peu près d'égale longueur, et terminés par cinq doigts parallèles courts, garnis d'ongles minces et très-crochus; une membrane enveloppe ces membres, les doigts et la queue, et, s'attachant au corps et aux flancs, sert

à l'animal de parachute, lorsqu'il saute de haut en bas, les membres étendus.

Le museau rappelle celui des makis : les yeux sont grands et saillans; les oreilles courtes et arrondies; les narines ouvertes sur les côtés d'un mufle, et la langue douce. Le pelage est moelleux et d'une apparence laineuse : il n'y a point de moustaches. La verge est pendante, et les mamelles, au nombre de deux, sont pectorales.

Les galéopithèques sont des animaux nocturnes ou crépusculaires, qui se nourrissent d'insectes et qui restent accrochés par leurs ongles aux arbres pendant le jour, pour se mettre en mouvement dès que le jour s'affoiblit. Ce sont des animaux qui ne surpassent pas en grandeur le chat domestique et qui se trouvent aux Moluques. On n'en connoît que quelques espèces, et même imparfaitement.

2.ᵉ GENRE.

Les Taupes; *Talpa*, Linn.

Elles sont très-reconnoissables à leur tête, qui semble immédiatement attachée au corps ; à leur museau alongé en forme de boutoir, et surtout à leurs pattes antérieures, courtes et élargies, exclusivement formées pour fouir : aussi marchent-elles très-péniblement.

Au premier aspect, les taupes semblent avoir des incisives et des canines normales. A la mâchoire supérieure, leurs incisives, tranchantes, comme celles des carnassiers, sont au nombre de six, disposées sur l'arc d'un assez grand cercle ; mais leurs canines ont deux racines, comme les huit fausses molaires qui les suivent ; les vraies molaires sont au nombre de six. A la mâchoire inférieure il y a huit incisives; huit fausses molaires et six vraies. L'œil est d'une petitesse extrême et recouvert par les poils ou tout-à-fait caché sous la peau. L'oreille est sans conque externe. Le museau, prolongé audelà des mâchoires, est terminé par une sorte de groin, au milieu duquel sont percées les narines; et c'est l'odorat qui constitue le principal sens de l'animal. La bouche, grande, a sa lèvre supérieure divisée, et la langue est couverte de papilles molles. Le pelage, de la douceur du velours, se compose de poils soyeux, fins et serrés l'un contre l'autre. Les

membres antérieurs et postérieurs ont cinq doigts, armés d'ongles fouisseurs; mais les premiers ont acquis un développement en largeur qui les rend en quelque sorte monstrueux, et sont toujours tournés en dehors ou en arrière. La queue est rudimentaire.

Les organes génitaux ont ce caractère particulier que, chez la femelle, le clitoris renferme le conduit de l'urètre. Les mamelles sont au nombre de six.

Il est vraisemblable qu'il existe plusieurs espèces de taupes; mais on n'en a encore décrit et distingué que deux, qui sont d'Europe.

3.e GENRE.

Les Scalópes; *Scalops*, Cuv.

Elles ont l'apparence des taupes par la brièveté de leurs membres et la structure de ceux de devant, exclusivement formés pour fouir; mais elles paroissent avoir le naturel des desmans, dont elles se rapprochent encore par leur trompe et leurs dents. A la mâchoire supérieure, elles ont deux incisives tranchantes, semblables à celles des rongeurs; douze fausses molaires et six molaires vraies. A l'inférieure se trouvent quatre dents qui sont en rapport avec les incisives supérieures, et qu'à cet égard on pourroit considérer comme incisives; mais les deux moyennes seules ont les caractères de ces dents: elles sont petites et tranchantes; les deux latérales, au contraire, sont coniques et crochues, presque comme des canines, et elles sont dépourvues de racine, comme les défenses proprement dites. Les fausses molaires sont au nombre de six, ainsi que les molaires vraies.

Les membres antérieurs, très-courts et fort élargis, ont cinq doigts réunis jusqu'aux ongles par la peau et armés d'ongles fouisseurs. Les postérieurs, moins forts, ont aussi cinq doigts onguiculés, comme les premiers, et palmés. La queue est rudimentaire.

L'odorat est le sens prépondérant de ces animaux: les narines s'étendent fort au-delà des mâchoires et constituent une sorte de trompe; elles sont environnées d'un mufle, s'ouvrent au-dessus de la trompe, et sont garnies d'une sorte de soupape. L'œil n'est marqué que par un point noir presque im-

perceptible et caché sous les poils. L'oreille est dans le même cas et sans aucune trace de conque externe. La langue est longue, étroite et couverte de papilles molles. Enfin, les poils, tous d'apparence laineuse, sont ou de structure uniforme dans toute leur longueur, ou élargis et aplatis à leur extrémité, c'est-à-dire lancéolés.

Les organes génitaux ne sont point dans une poche; mais le clitoris de la femelle renferme le canal de l'urètre.

On n'en connoît encore qu'une seule espèce de l'Amérique du Nord.

4.e GENRE.

Les Condylures; *Condylura*, Illig.

Ces animaux ont de nombreux rapports avec les scalopes et les taupes, qu'ils rappelleroient sans la structure singulière de l'extrémité de leur museau, découpé en petites lanières, en petits tentacules, qui forment deux crêtes rayonnées, deux sortes d'étoiles, autour des narines. Néanmoins leur système dentaire leur est particulier. A la mâchoire supérieure il y a deux incisives fortes et triangulaires, une forte canine, dix fausses molaires, dont quatre anomales et six molaires vraies. La mâchoire inférieure a quatre incisives couchées en avant et elliptiques, une très-petite canine, huit fausses molaires et six vraies.

Les organes du mouvement ne diffèrent point essentiellement de ceux des scalopes, si ce n'est que la queue des condylures est longue et forte.

L'organe de l'odorat, plus développé que celui d'aucun autre sens, acquiert encore de l'importance par les organes du toucher, qui l'environnent. Les narines sont en avant des mâchoires et ouvertes à l'extrémité d'un mufle qui termine un groin mobile, entouré de tentacules, formant un cercle autour de chaque narine.

L'œil est d'une extrême petitesse, mais les parties environnantes sont dépourvues de poils. L'oreille est sans conque, et son orifice fort petit. Les lèvres proprement dites sont séparées des parties environnantes par un sillon qui semble former les contours d'autres lèvres, et paroissent être doubles. Le pelage, fort épais et très-doux, se compose de poils uniformes et de poils terminés en fer de lance très-alongé.

Les organes génitaux ne sont point contenus dans une poche, et l'urètre est indépendant du vagin : son canal a son orifice à l'extrémité du clitoris.

La seule espèce connue est de l'Amérique septentrionale.

5.ᵉ GENRE.

Les Chrysochlores; *Chrisochloris*, Lacép.

Ces animaux, qui ont beaucoup de ressemblance avec les taupes communes, mais qui sont tout-à-fait aveugles, nous présentent leurs vraies molaires modifiées dans un sens contraire à celui des hérissons, comme nous le verrons plus bas; autant celles de ces derniers se sont élargies, ont pris d'épaisseur, dans toutes leurs parties, autant celles des autres se sont rétrécies et comprimées dans le sens de la longueur des mâchoires : elles ne sont plus composées que d'un seul prisme, au lieu de deux, dont se composent les vraies molaires normales des insectivores. La mâchoire supérieure a deux incisives à peu près coniques, six fausses molaires et onze molaires véritables, et la mâchoire inférieure a quatre incisives (les moyennes très-petites, les latérales beaucoup plus grosses), six fausses molaires et dix molaires vraies. Il n'y a point de canines.

Les organes du mouvement sont disposés pour fouir : les pieds de devant très-courts et terminés par quatre ongles, dont deux sont fort gros, principalement celui du doigt externe, qui ressemble à un sabot; les pieds de derrière ont cinq doigts garnis d'ongles crochus, mais petits. La queue est rudimentaire.

L'œil est caché sous la peau, et l'orifice de l'oreille est dépourvu de conque. Le museau, très-obtus, est terminé par un mufle bordé en arrière d'une petite crête, et les narines sont environnées de lames valvulaires. La langue est douce, et les lèvres sont entières. Les poils sont en forme de fer de lance.

Les organes génitaux s'ouvrent, avec l'anus, dans une poche dont la peau est très-plissée.

On n'en connoît qu'une espèce, qui est du Cap.

6.ᵉ GENRE.

Les Desmans; *Mygale*, Cuv.

Ce sont des animaux remarquables par leur long museau en forme de trompe, leur queue écailleuse, aplatie sur les côtés, et leurs pieds palmés.

Ils ont deux incisives supérieures pointues et triangulaires, quatorze fausses molaires et six molaires vraies, et à la mâchoire inférieure, huit incisives, douze fausses molaires et six molaires vraies.

Les membres, courts, ont cinq doigts palmés, armés d'ongles fouisseurs; la queue, longue, est comprimée et écailleuse.

Les yeux sont très-petits; la conque auditive n'existe point; le museau, terminé par les narines, dépasse de beaucoup les mâchoires et jouit d'une grande mobilité; les soies, roides et nombreuses, garnissent le tour du museau, et le pelage est fort doux.

Ce sont des animaux dont les mœurs sont peu connues, qui se creusent, dans le voisinage des eaux, des terriers, où ils vivent obscurément.

On en connoît deux espèces, l'une de Sibérie, l'autre des Pyrénées.

7.ᵉ GENRE.

Les Musaraignes; *Sorex*, Linn.

Ces animaux sont faciles à distinguer des desmans par leur museau, qui a la forme d'un cône alongé, non celle d'une trompe, et qui est terminé par un petit mufle, au-devant duquel les narines sont ouvertes; leurs membres sont faits pour la marche, et non pour la natation, comme ceux des desmans; mais ceux-ci sont dépourvus de conque auditive, tandis que les musaraignes en ont une: aussi ce ne sont point des animaux fouisseurs; ils vivent dans les trous des murailles, sous les pierres, sous les racines des plantes, et n'en sortent qu'au crépuscule. Plusieurs espèces, si ce n'est toutes, vont parfois au fond des eaux à la recherche de certains animaux aquatiques.

Ils ont deux incisives supérieures coniques, arquées avec une pointe à leur face interne; dix fausses molaires et six molaires vraies. La mâchoire inférieure a deux incisives lon-

gues, fortes, coniques, un peu arquées à leur pointe et couchées presque horizontalement en avant; quatre fausses molaires et six vraies.

Les membres, assez courts, ont cinq doigts garnis d'ongles coniques, et la queue est longue et écailleuse.

Les yeux sont d'une très-grande petitesse, mais ils ont des paupières; la conque de l'oreille est arrondie, large et garnie d'espèces d'opercules; l'une inférieure, propre à fermer l'orifice du conduit auditif. Les narines s'ouvrent sur les côtés d'un mufle divisé profondément dans son milieu par un sillon; les lèvres sont simples, et la langue est couverte de papilles molles. Leurs sens principaux sont l'odorat et l'ouïe.

Les organes génitaux s'ouvrent dans une cavité longitudinale, qui leur est commune avec l'anus. Les mamelles, toutes abdominales, sont au nombre de six; et, durant le temps des amours, en été, on observe sur les flancs de quelques espèces une petite bande de poils roides, qui paroissent communiquer avec un système de glandes particulier.

Ces animaux se trouvent dans toutes les parties du monde. En Europe, on en a déjà décrit plus de douze espèces; mais comme les musaraignes changent de pelage suivant les saisons, il est à craindre qu'on en ait trop multiplié le nombre.

8.e GENRE.

Les Hérissons; *Erinaceus*, Linn.

Ceux-ci, faciles à reconnoître à leur vêtement d'épines fixées à la peau par une tête qui n'en permet jamais la chute, et par la facilité qu'ils ont de s'y renfermer, en fléchissant la tête et les pattes vers le ventre, nous présentent, dans leur système dentaire, une modification opposée à celle que nous avons observée dans les chrysochlores; c'est-à-dire que le développement de leurs vraies molaires a acquis la plus grande extension, et que leurs tubercules se sont effacés en partie.

Ils ont six incisives à la mâchoire supérieure; les moyennes longues, obtuses et saillantes; les autres petites et rudimentaires; six fausses molaires et huit vraies molaires; et à la mâchoire inférieure, deux incisives semblables aux moyennes de l'autre mâchoire; huit fausses molaires et six vraies. Ces dernières dents, aux deux mâchoires, de forme à peu près

carrée, présentent, quand elles ne sont point usées, un tubercule à chacun de leurs angles.

Le sens de l'odorat est le plus développé par l'alongement du museau, à l'extrémité duquel s'ouvrent les narines sur les côtés d'un mufle. Les oreilles ont une conque arrondie, peu étendue; les yeux sont très-petits; les lèvres sont entières et la langue couverte de papilles molles. Les parties supérieures du corps seules sont revêtues d'épines; les inférieures sont revêtues de poils.

Les membres ont cinq doigts garnis d'ongles fouisseurs, et la queue est rudimentaire.

Ce sont des animaux crépusculaires qui, durant le jour, se tiennent cachés au pied des arbres, sous la mousse, sous les pierres, dans les lieux les plus obscurs.

On en a distingué nettement deux espèces, l'une d'Europe, l'autre d'Égypte.

9.ᵉ GENRE.

Les Cladobates; *Cladobates*, Fréd. Cuv.

Ils ressemblent extérieurement aux écureuils par leur queue longue et touffue, qu'ils relèvent sur leur dos, et présentent cette singularité, comparés aux autres insectivores, qu'ils vivent sur les arbres et non point dans les retraites obscures et cachées des hérissons ou des musaraignes. Néanmoins ils sont essentiellement insectivores; et depuis long-temps Valentin en avoit parlé sous le nom de *toupes*.

Ils ont quatre incisives supérieures séparées l'une de l'autre, petites, coniques, obtuses et crochues; huit fausses molaires et six vraies; et à la mâchoire inférieure, six incisives longues, couchées en avant, aplaties et elliptiques; huit fausses molaires et six vraies.

Leurs sens sont peu connus. Tout ce qu'on sait, c'est qu'ils ont de grands yeux, des oreilles peu élevées et fort larges; la bouche grande, avec une langue douce, et un museau très-alongé, terminé par un mufle, sur les côtés duquel s'ouvrent les narines. Le pelage est doux et épais.

Leurs membres ont cinq doigts armés d'ongles aigus, qui se relèvent et ne s'usent point dans la marche; leur queue est distique.

On en distingue trois espèces, qui sont des îles de Sumatra et de Java. M. Diard, qui a formé ce genre, lui avoit donné le nom de *sorex glis*, qui a dû être changé.

Les insectivores à incisives et à canines normales.

Les insectivores qui nous restent à décrire ont, au contraire des précédens, des incisives et des canines dont les formes sont normales. Mais ils se partagent en deux groupes par les modifications du système de la génération : les uns, comme les tenrecs, paroissent avoir ce système semblable à celui de la plupart des mammifères; tandis que les autres, comme les sarigues, mettent leurs petits au monde à l'état d'embryons, lesquels sont reçus dans une poche abdominale, plus ou moins étendue, où ils achèvent de se développer.

10.e GENRE.

Les Tenrecs; *Centenes*, Illig.

Ces animaux ont un museau conique et sont recouverts d'épines, à peu près comme les hérissons; mais ils ne peuvent point, comme ceux-ci, s'envelopper de ces épines en se roulant en boule. D'ailleurs les dents des tenrecs, pour appartenir au même système dentaire que celles des hérissons, ont des caractères qui leur sont exclusivement propres.

A la mâchoire supérieure il y a quatre incisives lobées, deux fortes canines, deux fausses molaires et dix vraies. A l'inférieure, les incisives sont au nombre de six, couchées en avant et bilobées; il y a deux canines, deux fausses molaires et dix vraies. Ces dernières dents, aux deux mâchoires, s'écartent un peu des formes normales, en ce qu'elles se sont rétrécies d'avant en arrière, et que leurs tubercules se sont amoindris.

L'odorat paroît être le sens prédominant des tenrecs. Le museau dépasse de beaucoup les mâchoires et se termine par un mufle, sur les bords duquel s'ouvrent les narines. La bouche est grande; les lèvres entières et la langue douce. Les yeux sont fort petits, et la conque auditive, peu étendue et un peu échancrée à son bord postérieur, est d'une grande simplicité; mais elle peut se fermer en s'affaissant sur elle-même. Les poils sont plus ou moins épineux, suivant les par-

ties du corps; et de longues soies garnissent les côtés du museau et des joues, ainsi que le dessus des yeux, et sont plus ou moins répandues, mais isolées, sur toutes les autres parties du corps.

Les pieds ont cinq doigts libres, armés d'ongles fouisseurs; la queue est rudimentaire.

Les organes génitaux de la femelle s'ouvrent dans une poche qui leur est commune avec l'anus.

On en compte trois espèces, qui sont de Madagascar; mais une seule nous paroît bien connue.

Les insectivores à poches abdominales, ou didelphes, nous restent à décrire. Ceux qui nous paroissent se rapprocher le plus des tenrecs par leur physionomie générale, sont :

11.e GENRE.

Les Pébamèles; *Perameles*, Geoffr.

Ces animaux diffèrent de tous les autres marsupiaux insectivores par l'extrême prolongement de leur museau, la grande hauteur de leur train de derrière, comparé à celui de devant, et la réunion sous un seul tégument des deux doigts internes des pieds de derrière.

Ils ont dix incisives, deux canines, six fausses molaires normales et huit vraies à la mâchoire supérieure. Les mêmes nombres se retrouvent à la mâchoire inférieure, excepté pour les incisives, dont on ne compte que six; et les deux canines latérales supérieures sont écartées des moyennes, et sont coniques et crochues, au lieu d'être, comme les autres, comprimées et tranchantes.

On connoît peu leurs organes des sens. L'odorat prédomine. Un mufle termine leur long museau. Les yeux paroissent fort petits, et la conque auditive est peu développée; la bouche est grande.

Les pieds antérieurs ont cinq doigts libres (les deux externes très-courts et rudimentaires), armés d'ongles fouisseurs. Ceux de derrière n'en ont que quatre, et les deux internes, plus petits que les autres, sont renfermés sous un tégument commun, de telle sorte que leurs ongles seuls restent libres.

La queue, assez longue, est velue et lâche; leur pelage est doux et épais; leurs organes génitaux ne sont point connus par leur détail.

Ce sont des animaux qui se nourrissent de petites proies et de chairs mortes, et dont la vie obscure se passe en grande partie dans des terriers qu'ils se creusent.

On n'en connoît encore qu'une espèce, originaire de la Nouvelle-Hollande.

12.e GENRE.

Les Isoodons; *Isoodon*, Geoffr.

N'étant encore que très-imparfaitement connus, ces animaux ne paroissent différer essentiellement des péramèles que par le nombre de quelques-unes de leurs dents; en effet ils n'ont que huit fausses molaires supérieures, que huit incisives et que six vraies molaires inférieures.

On n'en connoît qu'une espèce, qui vient de la Nouvelle-Hollande.

13.e GENRE.

Les Sarigues; *Didelphis*, Linn.

Ces animaux diffèrent de tous les autres insectivores à poches abdominales par leur queue prenante et par leurs pieds de derrière non palmés, et dont le pouce, écarté des autres doigts, leur est opposable. Ils se rapprochent des péramèles par l'alongement de leur museau et le grand nombre de leurs dents.

A la mâchoire supérieure il y a dix incisives; les deux moyennes cylindriques, crochues et plus longues que les autres, qui sont tranchantes; deux canines, six fausses molaires et huit vraies. A la mâchoire inférieure sont huit incisives cylindriques et couchées en avant, deux canines, six fausses molaires et huit vraies.

L'odorat est aussi le sens prédominant des sarigues. Leurs narines, à l'extrémité de leur long museau, s'ouvrent sur les côtés d'un large mufle; leurs yeux, petits, sont remarquables par leur saillie et leur forme elliptique; leur conque auditive est large, arrondie, susceptible de se reployer sur elle-même, mais d'une structure fort simple. La bouche est grande; les lèvres simples, et la langue, frangée à son extrémité, est

recouverte, dans le milieu de sa partie antérieure, de papilles aiguës et cornées, à racines globuleuses. De nombreuses et longues moustaches environnent le museau, garnissent les côtés des joues et surmontent les yeux; le pelage, peu fourni, se compose principalement de longs poils soyeux; la queue est nue et écailleuse.

Les membres, généralement courts, ont cinq doigts armés d'ongles aigus, mais foibles, excepté le pouce des pieds de derrière, qui en est privé, et qui, comme nous l'avons dit, n'est point parallèle aux autres doigts, mais leur est opposable. La queue est prenante de dessus en dessous.

Chez le mâle, le gland de la verge est bifurqué, et c'est entre la bifurcation que se trouve l'orifice du canal de l'urètre. Elle est située en arrière des testicules, qui sont suspendus à un long pédicule, formé par le scrotum. L'anus a de chaque côté des glandes qui sécrètent une matière très-odorante.

Le vagin des femelles est simple et ne présente aucune modification particulière. Le nombre des mamelles est très-variable.

Les sarigues sont des animaux tristes et lents, qui ne sortent de leur retraite qu'au crépuscule et qui vivent principalement de viandes mortes ou de foibles animaux; ils montent sur les arbres pour surprendre et dénicher les oiseaux.

On en distingue déjà quinze à dix-huit espèces, toutes d'Amérique, mais la plupart ne sont qu'imparfaitement connues; et, chez les unes, les femelles ont une poche abdominale spacieuse, tandis que, chez les autres, cette poche consiste en un simple pli.

14.e GENRE.

Les Chironectes; *Chironectes*, Illig.

Ceux-ci ne paroissent différer des sarigues qu'en ce qu'ils ont les pieds de derrière palmés.

On n'en connoît encore qu'une espèce, qui est de l'Amérique méridionale.

15.e GENRE.

Les Phascogales; *Phascogales*, Temm.

Ce sont des marsupiaux insectivores qui se rapprochent des

péramèles et des sarigues par le nombre des mâchelières, mais qui diffèrent de tous deux en ce qu'ils n'ont que huit incisives supérieures, et plus particulièrement des seconds, en ce qu'ils n'ont que six de ces dents à la mâchoire inférieure et en ce que le pouce de leurs pieds de derrière n'est point opposable aux autres doigts, et leur queue non préhensile.

Les deux incisives moyennes supérieures sont isolées, convergentes, coniques, pointues et un peu inclinées en avant, trait qui les rapproche encore des sarigues. Les deux moyennes inférieures, plus grandes que les latérales, sont également inclinées en avant; toutes les autres sont petites, égales et disposées régulièrement entre elles.

Du reste ils ne paroissent point différer essentiellement des sarigues, et surtout des dasyures, auxquels ils avoient d'abord été réunis.

M. Temminck forme ce genre de deux espèces, mais la seconde est douteuse.

16.ᵉ GENRE.

Les Dasyures; *Dasyurus*, Geoffr.

Ce sont de tous les insectivores ceux qui se rapprochent le plus des carnassiers. Leurs incisives et leurs canines ne présentent plus d'anomalies dans leurs formes; et ce sont là les seules différences qu'ils présentent, comparés aux phascogales, qui long-temps ont été considérés comme des dasyures.

Leurs incisives supérieures, au nombre de huit, et les inférieures, au nombre de six, sont tranchantes, à peu près égales et disposées régulièrement entre elles. Ils ont deux canines crochues et arrondies, quatre fausses molaires? et huit vraies, à chaque mâchoire.

Il y a plus d'harmonie dans le développement de leurs sens que nous ne l'avons vu jusqu'à présent dans cet ordre. L'odorat prédomine cependant encore. Le museau, alongé, est terminé par un mufle large, sur les côtés duquel s'ouvrent les narines; la conque auditive, elliptique, élevée, large et susceptible de se reployer tout entière sur elle-même, a, à son bord antérieur, une saillie ou lame carrée, qui semble tenir lieu de valvule. La bouche, grande, a des lèvres en-

tières et une langue couverte de papilles molles. L'œil est de médiocre grandeur ; et le pelage est épais et doux, et de fortes moustaches garnissent les parties antérieures du museau.

Les pieds de devant ont cinq doigts armés d'ongles fouisseurs ; ceux de derrière n'en ont que quatre, armés de semblables ongles. La queue ne paroît être d'aucun usage à l'animal.

Les organes génitaux sont disposés comme chez les sarigues ; mais ils diffèrent beaucoup par la forme et la structure. La verge des dasyures présente, entre autres, un appendice latéral, plus long même qu'elle, et dont il est difficile de déterminer la nature.

On compte encore quatre ou cinq espèces dans ce genre, qui toutes sont originaires de la Nouvelle-Hollande.

III.e ORDRE.

Les Carnivores.

Ce sont des animaux onguiculés, qui se nourrissent plus ou moins exclusivement de proie et se caractérisent par des incisives tranchantes, des canines coniques et trois sortes de mâchelières, les fausses molaires, les carnassières et les tuberculeuses. Ces mâchelières, suivant les genres, présentent, à divers degrés, la forme normale propre à chacune d'elles, et c'est de la prédominance de l'une ou de l'autre, suivant leur nombre et leur développement, que résulte le penchant plus ou moins grand qu'ont ces animaux à vivre de substances animales.

Les incisives sont à peu près tranchantes et disposées régulièrement sur un arc de cercle ; les canines sont coniques, crochues, et acquièrent un développement plus ou moins considérable. Les fausses molaires sont toujours situées après les canines et à la partie antérieure des mâchoires ; les carnassières viennent immédiatement après les fausses molaires, et les tuberculeuses occupent la partie postérieure des mâchoires.

Les fausses molaires sont des dents à couronnes triangulaires, larges, comprimées et pourvues de deux racines, quand elles

sont normales, et d'une seule, quand elles sont anomales. Les carnassières supérieures, larges, comprimées et tranchantes, semblables, à l'extérieur, à de grandes fausses molaires, en diffèrent essentiellement par un tubercule interne à leur partie antérieure ; les inférieures ont leur partie antérieure tranchante, divisée en deux pointes triangulaires, et leur partie postérieure élargie et obtuse. Enfin, les tuberculeuses sont épaisses, larges et couvertes de tubercules obtus.

Ces dents varient pour le nombre et caractérisent ainsi des réunions de genres, des familles fort naturelles.

Les sens présentent un ensemble harmonique qui ne se rencontre au même degré que dans peu d'autres animaux, quoiqu'ils présentent des modifications nombreuses et importantes, comme nous le verrons par les détails; et nous pouvons dire de même des organes du mouvement et de ceux de la génération. Leur taille, comparée à celle des mammifères en général, est moyenne ; les plus petites espèces se trouvent dans le genre des Mangoustes et dans celui des Putois, et les plus grandes dans le genre des Chats; mais, toutes choses égales, ce sont les animaux les plus puissans par la force musculaire et peut-être par l'intelligence. Aussi les carnivores sont, avec les singes, les animaux dont les rapports avec la nature sont les plus étendus et qui exercent sur son économie la plus grande influence.

Ils peuvent être partagés en plusieurs groupes, sinon en familles, par la considération du nombre des incisives, des carnassières et des tuberculeuses.

Carnivores à plusieurs molaires carnassières aux deux mâchoires.

1.er GENRE.

Les Thylacines ; *Thilacinus*, Temm.

La seule espèce dont se compose ce genre, imparfaitement décrite par Harris, avoit été réunie aux dasyures, à cause du nombre des incisives. M. Temminck ayant pu juger de tous les caractères, en a fait, avec raison, un genre nouveau, sous le nom de *Thylacine;* car non-seulement elle n'est point un dasyure, mais elle n'est même point un insectivore : elle

appartient à l'ordre des carnassiers, et présente un type entièrement nouveau. Elle est jusqu'à présent la seule espèce pourvue de plus d'une paire de molaires *carnassières* et de plus de six incisives supérieures.

Les thylacines ont huit incisives supérieures et six inférieures, deux canines à l'une et à l'autre mâchoire, ainsi que quatorze mâchelières; à la mâchoire supérieure, trois fausses molaires normales, trois carnassières et une petite tuberculeuse ; à la mâchoire inférieure, quatre fausses molaires normales et trois carnassières.

On possède peu de renseignemens sur les organes des sens. La bouche est grande; les lèvres entières; le museau fort alongé: les narines s'ouvrent sur les côtés d'un mufle assez étendu; le pelage est court et serré, et la queue, dit-on, est nue à son extrémité en dessous.

Les pieds antérieurs ont cinq doigts et les postérieurs quatre seulement; les uns et les autres sont armés d'ongles forts et peu crochus, mais fouisseurs. La queue est comprimée sur les côtés à son extrémité.

Les organes génitaux mâles ont la plus grande analogie avec ceux des sarigues, et l'on conjecture qu'il en est de même des organes génitaux femelles.

Ce sont des animaux plus bas sur pattes que les chiens, mais qui leur ressemblent singulièrement par la tête. Ils sont très-carnassiers et paroissent habiter les creux des rochers et chercher des abris dans les cavités de toute espèce.

Carnivores à une mâchelière tuberculeuse supérieure.

Tous les carnivores dont nous avons encore à parler, ont six incisives à l'une et à l'autre mâchoire, deux canines et deux carnassières.

2.e GENRE.

Les Chats; *Felis*, Linn.

Ce sont les plus carnassiers de tous les animaux qui se nourrissent de chair : aucun n'a des dents plus tranchantes, des mâchoires plus ramassées, plus courtes, et par conséquent une tête plus arrondie; et l'on peut ajouter qu'aucun n'est mieux armé, si l'on considère que tous ont des ongles rétrac-

tiles, qui sont, pour le plus grand nombre, des armes plus puissantes que les dents les plus fortes.

Les deux incisives latérales de la mâchoire supérieure sont plus grandes que les moyennes, et pointues, au lieu d'être tranchantes comme celles-ci. Les canines, très-fortes, sont anguleuses antérieurement et postérieurement. Des deux fausses molaires la première est anomale; la carnassière n'a qu'un très-petit tubercule interne, et la tuberculeuse est petite et rudimentaire inférieurement; les incisives sont en forme de coin; les canines semblables à celles de l'autre mâchoire, mais plus grandes. Les deux fausses molaires sont normales, ainsi que la carnassière qui termine la mâchoire.

La brièveté du museau donne peu d'étendue à l'organe de l'odorat; mais les narines s'ouvrent sur les côtés d'un large mufle; les lèvres sont entières, et la langue est couverte de papilles cornées et crochues. Les yeux, diurnes ou nocturnes, ont la pupille ronde ou verticale. Les oreilles sont larges, sans être élevées, et le pelage est généralement court et serré; mais plusieurs ont des crinières quelquefois très-fortes: de nombreuses et fortes moustaches garnissent les côtés du museau et le dessus des yeux. Le plus grand nombre des espèces a la robe tigrée, et toutes mettent au monde des petits portant une livrée; de sorte que les espèces qui, dans l'état adulte, ont un pelage unicolore, l'ont tacheté au moins dans la première année de leur vie.

Les pieds ont cinq doigts (l'interne des pieds de devant très-court), armés, chez le plus grand nombre, d'ongles aigus, qui se relèvent et se cachent naturellement entre les doigts par la disposition des ligamens, et qui par là ne s'émoussent pas, mais que l'animal peut mouvoir, et qui deviennent alors pour lui une arme puissante et dangereuse. Il en est cependant dont les ongles ne se cachent point entre les doigts, s'usent dans la marche; et quoique l'animal puisse les mouvoir, il ne peut s'en faire une arme. Plusieurs ont des queues très-longues et très-mobiles, et leur marche est digitigrade.

La verge est dirigée en arrière et couverte de crochets cornés. Le vagin est fort simple, et le nombre des mamelles varie.

Les chats sont des animaux dont la défiance nuit au courage: les plus forts, ceux qui n'ont aucun ennemi à crain-

dre, n'attaquent jamais leur proie que par surprise, et ils ne se nourrissent de viande morte que quand ils ne peuvent point se procurer de proie vivante. Les plus petites espèces la poursuivent jusque sur les arbres.

On a déjà distingué près de cinquante espèces de chats; mais il s'en faut de beaucoup que la plupart soient établies sur des observations rigoureuses.

Nous avons divisé les mieux connues en trois sections, comme le demandent leurs principales modifications organiques :

1.° Les chats à pupilles alongées verticalement, et dont les ongles sont rétractiles;

2.° Ceux à pupilles rondes et à ongles rétractiles ;

3.° Ceux à pupilles rondes et à ongles non rétractiles.

Les espèces de la seconde division sont les plus nombreuses.

3.e GENRE.

Les Ratèls ; *Mellivora*, Fréd. Cuv.

Ils sont, après les chats, les plus carnassiers des animaux, sans être cependant les plus dangereux : ils n'ont que deux fausses molaires de plus que les chats : mais leurs molaires tuberculeuses, rudimentaires chez ces derniers, ont pris un développement sensible; le tubercule interne de la carnassière supérieure s'est agrandi, ainsi que la partie postérieure, ou le talon, de la carnassière inférieure; et, au lieu d'être digitigrades et armés d'ongles tranchans, ils sont plantigrades et leurs ongles sont fouisseurs.

Leurs sens paroissent peu développés. La brièveté de leur museau, terminé par un mufle, restreint l'organe de l'odorat; la conque auditive est fort petite. On ne connoît pas la structure de leurs yeux; la langue est garnie de papilles cornées, comme celle des chats, et la nature du pelage n'a point été observée; on sait seulement que les poils sont gros et durs.

Les pieds, assez courts, ont cinq doigts garnis d'ongles très-forts, dont l'animal se sert pour fouir et se préparer le terrier qui doit faire sa demeure; la queue est courte.

Les ratels sont des animaux très-peu connus : aussi n'en a-t-on encore caractérisé qu'une seule espèce, qui est fort puante et, dit-on, fort avide de miel.

4.e GENRE.

Les Hiènes; *Hiæna*, Storr.

Celles-ci ont encore la molaire tuberculeuse rudimentaire des chats; mais elles ont quatre fausses molaires de plus, et toutes leurs dents ont pris une épaisseur qui rend en quelque sorte ces animaux ossifrages autant que carnivores. Ils sont digitigrades et n'ont que quatre doigts à chaque pied, armés d'ongles fouisseurs.

Leur museau, plus alongé que dans les genres précédens, donne de la force à leur odorat; leurs narines sont entourées d'un très-large mufle, et ils ont une large conque auditive; leurs yeux ont une pupille moitié nocturne, moitié diurne, c'est-à-dire qu'elle est circulaire à sa partie inférieure et alongée à sa partie supérieure. Les lèvres sont entières, et la langue est couverte de papilles aiguës et cornées. Enfin le pelage est rude, peu fourni, composé de poils longs, qui forment une crinière le long du dos.

Les membres sont, comme nous l'avons dit, terminés par quatre doigts, et la queue, généralement courte, est pendante.

Les organes génitaux ressemblent beaucoup à ceux des chiens; mais les hiènes ont une poche entre l'anus et la queue, où se sécrète une matière visqueuse très-puante.

Ce sont des animaux qui ont une grande force, mais qui sont timides: aussi se nourrissent-ils principalement de charognes, de cadavres, qu'ils vont déterrer jusque dans les tombeaux. Ils ont une réputation de férocité qu'ils ne méritent nullement: ce sont des animaux très-faciles à apprivoiser.

On n'en connoît encore que deux espèces, qui appartiennent exclusivement à l'ancien monde.

5.e GENRE.

Les Protèles; *Proteles*, J. G. Saint-Hil.

Ces animaux, qui ne sont encore connus que par quelques individus d'une seule espèce, présentent une des anomalies les plus singulières auxquelles puisse conduire l'étude des mammifères. Quoiqu'ils appartiennent à l'ordre des carnassiers, que les individus qui ont présenté leurs caractères

soient à peu près adultes, qu'il soit permis de penser qu'ils ont de grandes analogies avec les hiènes, les civettes et les chiens, cependant ils manquent du caractère principal qui seroit propre à faire reconnoître leurs véritables rapports. Leur système dentaire est en quelque sorte avorté; les mâchelières consistent, à la mâchoire supérieure, en trois petites dents pointues, écartées l'une de l'autre et tout-à-fait semblables à de fausses molaires, et en une dernière dent qui ressemble à la tuberculeuse des chats; et à la mâchoire inférieure, en trois dents pointues, ressemblant aux analogues de la mâchoire opposée.

On n'a aucun détail sur les organes des sens. A en juger par le genre de vie, l'œil seroit nocturne; l'oreille a une étendue médiocre: le museau est terminé par un mufle, en avant duquel s'ouvrent les narines, et le pelage, long, forme une crinière dans toute l'étendue du dos.

Les organes génitaux sont moins connus encore que les sens.

Les pieds antérieurs ont cinq doigts, et les postérieurs quatre; la queue est pendante.

Le protèle que l'on connoît vit dans des terriers à plusieurs issues, qu'il se creuse et d'où il ne sort que la nuit.

Carnivores à une mâchelière tuberculeuse à chaque mâchoire.

6.ᵉ GENRE.

Les Putois; *Putorius*, Cuv.

Ce sont les plus carnassiers de ce groupe. Leur mâchelière tuberculeuse supérieure est petite, et l'inférieure n'est encore que rudimentaire. Le tubercule interne de la carnassière d'en haut n'est pas plus grand que chez les chats, et le talon postérieur de la carnassière d'en bas n'a encore que peu d'étendue; enfin, leurs fausses molaires sont au nombre de deux à la mâchoire supérieure, et au nombre de trois à l'inférieure.

La tête est arrondie, et le museau, court, dépasse sensiblement la bouche; il est terminé par un mufle, qui contient les narines: les oreilles, fort larges et arrondies, sont peu élevées; les yeux sont à pupilles rondes, et la bouche, sim-

ple, a sa langue couverte de papilles rudes ; le pelage est fourni, brillant et doux.

Les pieds ont cinq doigts réunis par une membrane lâche dans les trois quarts de leur longueur, et ils sont armés d'ongles aigus, qui ne touchent point le sol et ne s'usent point dans la marche, qui est digitigrade. La queue est longue.

Les organes génitaux sont simples.

Les mamelles sont en nombre variable, et on trouve aux côtés de l'anus des organes sécréteurs d'une matiere plus ou moins odorante et fétide.

Ce sont des animaux très-sanguinaires, qui vaguent au crépuscule et durant la nuit, et font la chasse aux oiseaux et aux petits mammifères. On en trouve dans l'ancien comme dans le nouveau monde.

7.e GENRE.

Les Zorilles ; *Zorilla*, Fréd. Cuv.

Ils ont pour caractètres le tubercule interne de la carnassière supérieure un peu plus grand que chez les putois, et des ongles crochus, forts et propres à fouir.

On n'en connoît qu'une espèce, qui est du Cap.

8.e GENRE.

Les Martes ; *Mustela*, Linn.

Celles-ci diffèrent des putois par un museau plus alongé, ce qui concorde avec le développement de deux fausses molaires de plus à chaque mâchoire, et par une langue couverte de papilles molles. Du reste, ces animaux se ressemblent entièrement.

Les martes se trouvent dans le nouveau monde, comme dans l'ancien, et les espèces sont nombreuses.

9.e GENRE.

Les Gloutons ; *Gulo*, Storr.

Ces animaux ont le même système de dentition que les putois et les martes, mais ils sont plantigrades et fouisseurs. Et, comme ils sont moins bien connus par leurs organes des sens que ces derniers, nous n'en formerons point deux groupes, comme nous avons fait de ceux-ci, qui ne se distinguoient pas seulement par une fausse molaire de plus aux

deux mâchoires, mais encore par des modifications organiques de quelque importance.

Tous ont le museau terminé par un mufle, sur les côtés duquel s'ouvrent les narines, et les oreilles courtes, mais larges. Il n'est pas de même certain qu'ils aient tous des yeux à pupille ronde, et la langue couverte de papilles cornées et aiguës. Les uns ont le pelage épais et doux; d'autres rare et dur, ce qui est l'effet des contrées qu'ils habitent.

Leurs pieds ont cinq doigts armés d'ongles forts et crochus, propres à fouir, et ils marchent sur la plante entière du pied.

Les organes génitaux sont peu connus. Dans une espèce, la verge se dirige en avant, et le scrotum est libre et nu.

Ce sont des animaux très-carnassiers, qui vivent sous des abris ou dans des terriers qu'ils se préparent eux-mêmes.

On n'en connoît encore que trois espèces : deux ont les dents des putois et la troisième a celles des martes. Ils sont d'Europe ou d'Amérique.

10.e GENRE.

Les Moufettes; *Mephitis,* Cuv.

Ces animaux, dont les molaires tuberculeuses, et principalement celles de la mâchoire supérieure, acquièrent un développement considérable, commencent à être beaucoup moins carnassiers que les précédens. La molaire carnassière supérieure a aussi perdu de ses caractères spéciaux; son tubercule interne s'est agrandi, et, par là, elle est devenue moins tranchante : ces changemens ont aussi eu lieu à la carnassière inférieure. Les fausses molaires, au nombre de deux à la mâchoire supérieure et de trois à l'inférieure, sont petites, et principalement les quatre premières, qui sont rudimentaires.

Ce sont des animaux dont les sens sont médiocrement développés. Leur museau est peu prolongé, quoiqu'il dépasse sensiblement les mâchoires, et il est terminé par un mufle, sur les côtés duquel s'ouvrent les narines. L'oreille est arrondie, peu élevée; mais son ouverture a une certaine étendue. Les yeux paroissent avoir la pupille ronde; la langue est couverte de papilles aiguës; le pelage n'est pas très-fourni.

Les pieds ont cinq doigts garnis d'ongles fouisseurs, et la marche est plantigrade.

Toutes les espèces sont d'Amérique ; mais les couleurs de chacune paroissent être si variables, que le nombre de ces espèces est encore fort incertain.

11.ᵉ GENRE.

Les Mydaus; *Mydaus*, Fréd. Cuv.

Ils diffèrent principalement des moufettes par leur museau alongé à la manière de celui des blaireaux, qui se termine par une sorte de groin, au milieu duquel s'ouvrent les narines.

On n'en connoît qu'une espèce, qui est des Indes.

12.ᵉ GENRE.

Les Loutres; *Lutra*, Briss.

Remarquables par leur tête large et aplatie, leur corps écrasé, et surtout leurs pieds largement palmés, elles sont un peu moins carnassières encore que les moufettes : sous ce rapport, elles se caractérisent par le grand développement du tubercule interne de leur molaire carnassière supérieure, qui embrasse la dent dans toute sa longueur et fait plus de la moitié de son épaisseur. Les tuberculeuses des deux mâchoires sont ce que nous les avons vues dans le genre précédent; la carnassière inférieure s'est agrandie, en tout sens, proportionnellement à celle qui lui est opposée, et les fausses molaires sont au nombre de trois à l'une et à l'autre mâchoire.

Les sens ne paroissent point fort étendus: l'odorat est le plus actif; le museau, qui s'avance au-delà des mâchoires, est terminé par un mufle, et les narines sont ouvertes sur ses côtés. L'œil est petit; sa pupille ronde, très-rétractile, et sa paupière interne est assez étendue pour recouvrir toute la cornée. L'oreille est courte, oblongue, simple et capable de se fermer; la langue est douce, et les lèvres sont entières.

Les organes génitaux ne présentent rien de très-particulier. La verge se dirige en avant, et le vagin est renfermé en partie dans une cavité semi-circulaire.

Les pieds ont cinq doigts longs, armés d'ongles courts, et réunis jusqu'à leur extrémité par une large et forte membrane, qui fait de ces animaux d'excellens nageurs.

Les loutres vivent au bord des rivières et se nourrissent principalement de poissons ; mais on peut sans peine les habituer à se nourrir de substances végétales. Ce sont des animaux intelligens, faciles à apprivoiser; et l'on dit même qu'en quelques endroits on les dresse à la pêche, comme les chiens à la chasse.

Ce genre est si naturel, et les espèces sont si peu différentes l'une de l'autre, qu'il est fort difficile de les caractériser. Il s'en trouve dans toutes les parties du monde.

13.e GENRE.

Les Blaireaux; *Taxus*, Geoff.

Ceux-ci se distinguent par leurs formes trapues, leur museau épais, alongé et obtus, et leur marche plantigrade. Ils terminent la série des carnassiers à quatre molaires tuberculeuses et sont les moins carnassiers de cette division ; car, en même temps que la mâchelière tuberculeuse supérieure s'est beaucoup agrandie, la carnassière a sensiblement diminué : elle ne consiste plus guère qu'en une petite dent triangulaire, étendue à sa face interne par l'accroissement du tubercule propre à cette partie. La carnassière inférieure est presque tuberculeuse, et les fausses molaires sont au nombre de deux à la mâchoire supérieure, et au nombre de quatre à l'inférieure ; mais la première de celles-ci est rudimentaire et disparoît souvent avec l'âge.

Excepté le sens de l'odorat, les autres montrent peu de développement. Le museau dépasse de beaucoup les mâchoires, et les narines sont enveloppées par un très-large mufle; la langue est revêtue de papilles demi-cornées et aiguës; l'œil est petit, et sa pupille ronde; la troisième paupière est assez étendue pour recouvrir entièrement la cornée. L'oreille est petite et fort simple. Le pelage, très-fourni, a des poils soyeux, qui ne se feutrent point.

La verge se dirige en arrière. La vulve est simple; mais, chez le mâle comme chez la femelle, se voit immédiatement sous la queue une poche où se sécrète une matière particulière, et l'anus lui-même est ouvert au fond d'une seconde poche. Les mamelles sont au nombre de six.

Les pieds ont cinq doigts réunis par une membrane étroite et armés d'ongles fouisseurs très-forts; et, comme nous l'avons dit, ces animaux sont plantigrades.

Les blaireaux vivent tristement au fond des terriers, qu'ils se creusent et qu'ils garnissent d'herbes sèches, ne sortant que la nuit pour surprendre les petits animaux : dans le besoin ils se nourrissent de matières végétales. Ce sont des animaux qui ne manquent point d'intelligence et qui s'apprivoisent assez facilement.

On n'en connoît encore que deux espèces; une en Europe et l'autre dans l'Amérique du Nord.

Carnassiers à deux tuberculeuses à l'une et à l'autre mâchoire.

14.e GENRE.

Les Chiens; *Canis*, Linn.

Ceux-ci se reconnoissent aisément à leur tête semblable à celle du mâtin, à leurs pattes élevées, à leurs allures légères et à leur marche digitigrade.

Ce sont les seuls carnassiers, avec les deux genres suivans, qui aient deux molaires tuberculeuses aux deux mâchoires; mais, quoique ce caractère soit l'indice d'un affoiblissement dans la faculté de se nourrir de chair, il est compensé par leur carnassière supérieure, dont le tubercule interne est resté fort petit et qui a conservé, ainsi que la carnassière inférieure, les formes tranchantes qui les caractérisent chez les putois et les martes. Les fausses molaires sont au nombre de trois à la mâchoire supérieure, et au nombre de quatre à l'inférieure; mais les premières sont rudimentaires.

Tous les sens ont acquis un développement remarquable. Leur long museau est terminé par des narines que sépare un large mufle; leur langue est fort douce; les yeux, à pupille ronde, sont grands; leur conque auditive, très-développée, est fort mobile.

Ils ont généralement un pelage ferme et peu propre à former des fourrures.

Ils ont quatre doigts aux pieds de derrière et cinq à ceux

de devant, garnis d'ongles fouisseurs, et leur marche est digitigrade.

Les organes génitaux n'ont rien de particulier. La verge se dirige en avant, et les testicules sont dans un scrotum libre. La vulve est simple, et le nombre des mamelles varie.

Les naturalistes en ont déjà distingué un grand nombre d'espèces; mais l'existence de toutes n'est pas à beaucoup près également certaine. Il s'en trouve dans toutes les parties du monde.

15.e GENRE.

Les Renards; *Vulpes*, Fréd. Cuv.

Ces animaux ont le même système de dentition que les chiens; mais ils ont la tête plus large, le museau plus court et plus pointu, et leurs pupilles sont étroites et alongées comme celles du chat domestique.

Ce sont des animaux nocturnes, qui habitent des terriers et répandent une fort mauvaise odeur. Ceux des pays froids donnent une fourrure très-recherchée.

Les espèces en sont nombreuses et répandues dans toutes les parties du monde. Ce n'est qu'avec peine qu'on les caractérise, à cause que beaucoup d'entre elles changent de couleur suivant les saisons.

16.e GENRE.

Les Cynhyænes; *Cynhyæna.*[1]

Ils ont le système de dentition des chiens, mais les doigts des hiènes, c'est-à-dire quatre à chaque pied; leurs yeux sont diurnes. Ils vivent en troupes et chassent de même.

Leur taille est celle du loup, et leurs couleurs consistent en grandes taches irrégulières, noires, brunes, rousses, blanches, qui paroissent varier beaucoup suivant les individus.

M. Temminck (Annales générales des sciences physiques de Bruxelles), en donne une description et une figure sous le nom de *hiène peinte.*

---

1 M. Brocchi a donné un nom générique à ces animaux que je ne connois point.

Carnassiers à deux molaires tuberculeuses supérieures et à une inférieure.

17.e GENRE.

Les Civettes; *Viverra*, Linn.

Celles-ci, plus carnassières que les chiens, en apparence, et ayant une molaire tuberculeuse de moins à la mâchoire inférieure, peuvent être cependant, sous ce rapport, assimilées à ces animaux, parce que, d'un autre côté, leurs molaires carnassières sont moins tranchantes; et la grande épaisseur de ces dents équivaut à la petite tuberculeuse qui manque à ces animaux. Les fausses molaires sont au nombre de trois à la mâchoire supérieure, et de quatre à l'inférieure; les premières rudimentaires.

Le museau, un peu plus obtus et moins alongé que celui du chien, mais qui le rappelle, est terminé par un large mufle, sur les côtés duquel sont les narines; les lèvres sont entières, et la langue est couverte de papilles aiguës et cornées; la pupille est alongée verticalement, et ne présente plus, à une vive lumière, qu'une fente linéaire presque imperceptible; l'oreille, de médiocre grandeur, est arrondie et peu compliquée dans sa structure. Les tubercules des pieds sont nus. Des moustaches longues et fortes sont placées sur les côtés du museau et des joues, et au-dessus des yeux. Le pelage, très-fourni, se compose presque également de poils soyeux et de poils laineux; il forme, le long du dos, une sorte de crinière, que l'animal a la faculté de relever dans la colère.

Tous les pied sont cinq doigts courts, forts et réunis par une membrane serrée; ils sont armés d'ongles obtus: la marche est semi-plantigrade. La queue, longue et touffue, n'est point prenante.

Les organes génitaux mâles se composent d'une verge dirigée en arrière; les femelles ont un vagin simple; mais entre ces organes et l'anus est une poche proéminente, formée par deux fortes glandes, qui sécrètent abondamment des matières odorantes.

On ne connoît encore que deux espèces de civettes, qui sont originaires de l'ancien monde.

18.e GENRE.

Les Paradoxures; *Paradoxurus*, Fréd. Cuv.

Ils ont le système de dentition et les sens des civettes; mais ils sont plantigrades, à ongles demi-rétractiles, à doigts demi-palmés, et leur queue a la faculté de s'enrouler sur elle-même d'une manière particulière et d'être prenante. La verge se dirige en avant, et ils n'ont point de poche anale.

19.e GENRE.

Les Mangoustes; *Herpetes*, Illiger.

Elles diffèrent des civettes en ce que leur pupille est alongée horizontalement et que leur poche renferme l'anus, au lieu d'être située entre cet orifice et les organes génitaux.

Les espèces sont difficiles à déterminer, parce que les nuances du brun au gris qui en séparent plusieurs, sont peu sensibles. Elles sont toutes des parties chaudes de l'ancien continent.

20.e GENRE.

Les Genettes; *Genetta*, Cuv.

Celles-ci ont les ongles presque aussi rétractiles que les chats; leur pupille est verticale, et leur poche anale rudimentaire. Toutes sont de petits animaux à pelage tacheté sur un fond clair.

On en connoît plusieurs espèces, qui se trouvent dans l'ancien monde.

21.e GENRE.

Les Atilax; *Atilax*, Fréd. Cuv.

Ces animaux, qui ont toujours été réunis aux mangoustes, ont pour caractères deux fausses molaires de moins que ces derniers aux deux mâchoires; des doigts entièrement libres, la verge dirigée en avant, et enfin ils sont privés de toute poche anale.

Ils sont en outre remarquables par la grande largeur de leur boîte cérébrale et la brièveté de leur museau.

On n'en connoît encore qu'une espèce, qui est de l'ancien monde.

22.e GENRE.

Les Crossarques; *Crossarchus*, Fréd. Cuv.

Ceux-ci se rapprochent à la fois des mangoustes et des suricates. Ils ont la forme des dents des premières et le nombre de celles des seconds; ils ont cinq doigts, et leur marche est entièrement plantigrade; les yeux sont à pupille ronde. Enfin, ils ont une poche anale très-étendue, mais qui se ferme par une sorte de sphincter; et c'est dans cette poche que se trouve l'anus. La verge est dirigée en avant.

On n'en connoît encore qu'une espèce, qui est d'Afrique.

23.e GENRE.

Les Suricates; *Rysæna*, Illiger.

Ces animaux ont de nombreux rapports avec les crossarques. Comme eux ils sont plantigrades, ont une poche anale à sphincter, et leurs organes des sens et de la génération sont semblables; mais les suricates n'ont, à chaque pied, que quatre doigts, qui sont armés d'ongles fouisseurs, et leurs dents mâchelières ont une épaisseur qui, sous ce rapport, les éloigne des autres genres de la famille des civettes, et qui, en en faisant des animaux moins carnassiers, les rapprochent des ailures et des ictides.

Il n'en a encore été décrit qu'une seule espèce, qui est d'Afrique.

24.e GENRE.

Les Ictides, Valenc.; *Arctictis*, Temm.

Ils montrent encore des traces du système de dentition des civettes par le nombre de leurs vraies molaires; mais ces dents se rapprochent, par leur épaisseur, de celles des ratons. Ils ont six fausses molaires et six vraies à la mâchoire supérieure (la dernière de celles-ci très-petite), six fausses molaires et quatre vraies à la mâchoire inférieure.

Ce sont des animaux entièrement plantigrades, qui ont, à chaque pied, cinq doigts comprimés et fort aigus, et une queue fortement prenante. L'œil a la pupille alongée, comme celui du chat domestique; l'oreille est petite et le museau terminé par un mufle.

Il paroît que, dans ce genre, on ne doit en distinguer qu'une espèce, qui est de l'Inde.

25.e GENRE.

Les Ailures; *Ailurus*, Fréd. Cuv.

Ces animaux, dont on ne connoît pas exactement le système dentaire, s'annoncent comme se rapprochant de la famille des carnassiers à dents obtuses, des ratons et des ours. Ils ont le museau court et la tête arrondie des chats; cinq doigts à tous les pieds, armés d'ongles demi-rétractiles: leur marche est entièrement plantigrade.

Une seule espèce forme ce genre. Elle vient de l'Inde.

26.e GENRE.

Les Coatis; *Nasua*, Storr.

Ceux-ci ne montrent presque plus aucun vestige, dans leurs dents, des formes qui caractérisent les molaires carnassières. Leurs fausses molaires, au nombre de trois de chaque côté de la mâchoire supérieure et de quatre de chaque côté de l'inférieure, présentent encore les caractères de ces dents; mais leurs vraies molaires sont devenues tout-à-fait tuberculeuses et ne présentent plus qu'une surface large, garnie de tubercules plus ou moins obtus: il y en a six à la mâchoire supérieure et quatre à l'inférieure.

Ce sont des animaux tout-à-fait plantigrades, ayant à chaque pied cinq doigts garnis d'ongles longs et forts, propres à fouir. Leur queue, longue et musculeuse, n'est point prenante.

Le sens qui domine chez eux est l'odorat. Leur museau se prolonge fort au-delà des narines, et sa grande mobilité permet à l'animal d'en faire un usage très-varié. L'oreille est petite; l'œil a la pupille ronde; les lèvres sont entières, et la langue n'est couverte que de papilles molles. Le pelage est très-fourni, et les poils soyeux, assez fermes, y dominent.

Les organes génitaux ne présentent rien de particulier. La verge se dirige en avant, et le vagin est fort simple.

Ce sont des animaux très-intelligens, qui s'apprivoisent aisément et qui s'attachent même, presque comme des animaux domestiques, à la maison où ils sont nourris.

Toutes les espèces sont de l'Amérique méridionale ; mais on varie encore sur leur nombre.

27.e GENRE.

Les Ratons ; *Procyon*, Storr.

Ils ont à peu près le système dentaire des coatis, comme ils en ont les organes du mouvement, des sens et de la génération. Le trait qui les distingue le plus manifestement, c'est que les ratons n'ont point le museau alongé et mobile des coatis.

Ce sont aussi des animaux très-intelligens et très-faciles à apprivoiser.

Les deux espèces qui composent ce genre sont des parties moyennes du nouveau monde.

28.e GENRE.

Les Ours ; *Ursus*, Linn.

Ceux-ci sont, de tous les carnassiers bien connus, ceux qui, par leur organisation, sont les moins destinés à vivre de chair. La structure de leurs dents, entièrement tuberculeuse, étant beaucoup plus favorable pour broyer ou écraser les fruits et les racines, que pour couper ou diviser les fibres alongées des muscles. Ils ont quatre fausses molaires à chaque mâchoire supérieure, dont trois rudimentaires et deux molaires vraies; les dents de la mâchoire inférieure ne diffèrent de celles-ci qu'en ce que les vraies molaires sont au nombre de trois de chaque côté.

Ce sont des animaux fouisseurs et plantigrades, qui ne diffèrent, ni par les sens ni par les organes génitaux, des genres précédens.

Tous ont une très-grande taille; leur vie est solitaire, et ils passent les saisons froides dans une espèce de sommeil léthargique. Ils sont néanmoins remarquables par leur intelligence et la prudence extrême qui préside à toutes leurs actions.

Ils sont répandus dans l'ancien et dans le nouveau monde, depuis le pôle boréal jusqu'aux Indes et à la terre des Patagons; mais ces carnassiers diffèrent si peu l'un de l'autre, que, pour quelques-uns, il est fort difficile de les distinguer spécifiquement.

29.ᵉ GENRE.

Les Arctonyx; *Arctonyx*, Fréd. Cuv.

L'espèce dont ce genre est formé n'est point complétement connue. Elle paroît être encore moins carnassière que les ours; comme eux, elle est plantigrade, avec cinq doigts fouisseurs à chaque pied. Mais son museau est terminé par une sorte de groin, assez semblable à celui d'un cochon.

Il est du Bengale.

30.ᵉ GENRE.

Les Cercoleptes; *Cercoleptes*, Illig.

L'animal qui constitue à lui seul ce genre, ne se lie encore intimement à aucune des familles de la classe des mammifères. Ses caractères anomaux l'isolent autant des quadrumanes que des insectivores ou des carnassiers; et, par leur importance, ils pourroient être considérés comme ceux d'une famille nouvelle, qui serviroit d'intermédiaire entre les quadrumanes frugivores et les derniers genres des carnassiers, les ratons et les ours.

L'animal qui nous présente le type de ce genre a trente-six dents, qui, dans l'une et l'autre mâchoire, consistent en six incisives, deux canines, quatre fausses et six vraies molaires. A la mâchoire supérieure, les quatre incisives moyennes sont semblables et en forme de coin; les deux externes plus grandes et coupées obliquement du côté de la canine : celle-ci est conique, arrondie à sa face externe, aplatie à sa face interne, tranchante postérieurement et marquée de stries longitudinales sur l'une et l'autre face. Les deux fausses molaires sont petites et pointues; les vraies molaires présentent une forme circulaire, et sont environnées d'une crête plus ou moins épaisse; la dernière est plus petite que les deux autres, qui sont égales. A la mâchoire inférieure, les incisives sont petites, en forme de coin et semblables l'une à l'autre: les canines sont coniques, larges à leur base et courtes; les deux fausses molaires sont pointues et les vraies molaires ont le même caractère que celles qui leur sont opposées; seulement, au lieu d'être circulaires, elles sont alongées. Ces dents sont dans les rapports ordinaires; mais les canines inférieures passent en avant des supérieures, comme chez les carnassiers,

les singes et les sapajous, et non point dans le sens contraire, comme chez les lémuriens.

Le cercolepte a cinq doigts serrés les uns contre les autres, armés d'ongles comprimés et crochus, et il est plantigrade. Sa queue est prenante, mais entièrement velue : c'est un organe du mouvement et non point un organe du toucher. Les yeux sont grands, à pupille rude, et ils ne supportent que la lumière du crépuscule. Les narines sont ouvertes sur les côtés d'un mufle ; la langue est très-longue, extensible et fort douce ; les oreilles sont arrondies, petites, simples et peu mobiles ; le pelage est épais et doux sur toutes les parties du corps. Les mamelles sont inguinales et au nombre de deux.

IV.e ORDRE.

LES PHOQUES.

I.re FAMILLE.

LES PHOQUES PROPREMENT DITS.

Avec un corps approchant de celui des cétacés ou des poissons, ils ont, pour la plupart du moins, une tête arrondie, un museau court, qui a toujours rappelé ou celle des chats, ou celle du veau au moment de sa naissance ; c'est ce qui a fait donner à plusieurs d'entre eux par quelques voyageurs les noms de *chats* ou de *veaux marins*, et ce qui a sans doute servi de fondement à la fable des syrènes. Ce sont en effet des mammifères tout-à-fait aquatiques, c'est-à-dire qui vivent habituellement dans les eaux, se nourrissent de poissons ou de cétacés et ne viennent sur le rivage que pour s'y coucher et y dormir, à l'époque de leurs amours et du part. Quoique la respiration aérienne leur soit indispensable, ils peuvent rester plongés très-longtemps sous l'eau, où ils se meuvent facilement à l'aide de leurs membres antérieurs et postérieurs, façonnés en nageoires, mais composés encore de toutes les parties qui constituent les membres des mammifères carnassiers, par exemple ; seulement le bras et l'avant-bras, ainsi que la cuisse et la jambe, sont extrêmement raccourcis ; mais ces membres sont terminés par cinq doigts réguliers, armés d'ongles crochus et réunis par une membrane qui en fait de véritables rames. Aussi ces animaux ne marchent point lorsqu'ils

sont à terre ; ils rampent en portant alternativement en avant leur train de devant et leur train de derrière. Pendant ces mouvemens, les bras sont à peu près inactifs, étendus perpendiculairement au corps, et les jambes sont immobiles et couchées parallèlement à la queue, qui est très-courte.

Les sens, pour la plupart, paroissent être obtus. Les yeux sont grands, mais surtout organisés pour voir dans l'eau, et les oreilles externes rudimentaires. Les narines se ferment par leur élasticité propre et ne s'ouvrent qu'à la volonté de l'animal; et l'odorat, dans ses rapports avec le goût, paroît être le sens dominant, à en juger par la complication des cornets du nez. Le pelage est formé de poils courts et roides, et les côtés du museau sont garnis de moustaches longues et fortes. Ils ont l'estomac simple, le cœcum court et les intestins longs, qui diffèrent assez peu de grosseur.

Leurs dents mâchelières sont plus ou moins tranchantes et à racines simples ou multipliées, et toutes se ressemblent; les canines sont ou non pourvues de racines, et les incisives sont plus ou moins nombreuses. C'est sur ces différences surtout que reposent les caractères des genres, lesquels coïncident avec les différences que présente la forme des têtes, et avec plusieurs autres caractères tirés des organes des sens et de ceux du mouvement.

1.er GENRE.

Les Calocéphales; *Calocephalus*, Fréd. Cuv.

Ils ont pour type le phoque commun, et sont surtout remarquables par la grosseur et la forme arrondie de leur encéphale. Ces animaux ont en effet un cerveau d'une grande étendue, qui les rapproche des singes, et une intelligence tout-à-fait conforme à la structure de cet organe.

Ces animaux ont à la mâchoire supérieure six incisives, deux canines et dix mâchelières, et à l'inférieure quatre incisives, deux canines et dix mâchelières; et ces dernières dents, à l'une et à l'autre mâchoire, sont toutes tranchantes et formées d'une pointe moyenne grande, d'une plus petite antérieurement et de deux également plus petites postérieurement.

Leur membrane interdigitale ne dépasse pas les doigts, qui, aux membres antérieurs, vont en diminuant graduellement

de longueur de l'interne à l'externe, et, aux membres postérieurs, présentent cette anomalie, que ce sont les deux externes qui sont les plus longs. Leur pupille est alongée comme celle du chat domestique; les narines ne se prolongent point au-delà du museau, et la langue est douce et échancrée à son extrémité. Les organes génitaux de la femelle consistent en un orifice très-simple: ceux du mâle sont entièrement cachés, et les mamelles sont abdominales et au nombre de quatre.

On compte huit ou neuf espèces de calocéphales, qui viennent surtout des mers du Nord.

2.e GENRE.

Les Sténorhynques; *Stenorhyncus*, Fréd. Cuv.

Ces animaux ont le museau alongé, comparativement à celui des calocéphales. Ils ont de chaque côté de l'une et de l'autre mâchoire dix mâchelières; leurs incisives supérieures et inférieures sont au nombre de quatre, et leurs canines au nombre de deux. Les premières se composent, dans leur partie moyenne, d'un long tubercule arrondi, cylindrique, pointu, recourbé en arrière et séparé de deux autres tubercules un peu plus petits, l'un antérieur et l'autre postérieur, par une profonde échancrure. Les pieds sont remarquables par l'extrême petitesse de leurs ongles.

On n'en connoît qu'une espèce et très-imparfaitement, qui paroît originaire des mers australes, dans le voisinage des Malouines et de la Nouvelle-Géorgie.

3.e GENRE.

Les Pélages; *Pelagius*, Fréd. Cuv.

Ceux-ci se distinguent par un museau alongé et élargi, un chanfrein très-arqué et des dents qui ne se distinguent pas de celles des sténorhynques par le nombre, mais beaucoup par la forme. Les incisives supérieures sont échancrées transversalement à leur extrémité, tandis que les inférieures sont simples et tranchantes. Les mâchelières, coniques et épaisses, n'ont antérieurement et postérieurement que de petites pointes rudimentaires.

On n'en connoît qu'une espèce, qui se trouve dans la Méditerranée.

4.ᵉ GENRE.

Les Stemmatopes; *Stemmatopus*, Fréd. Cuv.

Ces animaux s'éloignent des genres précédens beaucoup plus que ceux-ci ne le font entre eux. Leur mâchoire supérieure a quatre incisives, deux canines et dix mâchelières, et l'inférieure deux incisives, deux canines et dix mâchelières: celles-ci sont à racine simple, courte et large, et leur couronne, striée plutôt que dentelée, sort à peine des gencives. Le museau est étroit et obtus, et la capacité cérébrale étendue.

La seule espèce connue est des mers du Nord.

5.ᵉ GENRE.

Les Macrorhins; *Macrorhinus*, Fréd. Cuv.

Ils se distinguent, au premier aspect, de tous les autres phoques par la trompe alongée et mobile des mâles; mais ils ne s'en distinguent pas moins par la forme très-particulière de leur tête et par la structure de leurs dents. Celles-ci sont au nombre de seize à la mâchoire supérieure, quatre incisives, deux canines et dix mâchelières, et au nombre de quatorze à la mâchoire inférieure, deux incisives, deux canines et dix mâchelieres. Les incisives sont petites, mais crochues comme des canines: celles-ci sont de fortes défenses sans racines, et les mâchelières, à une seule racine, ont une couronne très-simple, beaucoup plus petite que leur racine, et qui ressemble à un mamelon sur la base sphérique qui la soutient.

L'espèce qui compose ce genre est le phoque à trompe, qui habite l'hémisphère austral.

6.ᵉ GENRE.

Les Arctocéphales; *Arctocephalus*, Fréd. Cuv.

Ces animaux ont la tête plus déprimée qu'aucun des genres précédens et s'éloignent plus qu'aucun autre des calocéphales. A la mâchoire supérieure ils ont six incisives (les quatre moyennes échancrées transversalement), deux canines et douze mâchelières, et à la mâchoire inférieure quatre incisives échancrées d'avant en arrière, deux canines et dix mâchelières. Les mâchelières n'ont qu'une seule racine, et leur couronne consiste en un tubercule moyen, garni à sa base,

en avant et en arrière, d'un tubercule beaucoup plus petit. Les oreilles ont une conque externe. La membrane qui réunit les doigts des pieds de derrière se prolonge au-delà de ceux-ci sous forme de lobes, et les membres antérieurs sont plus éloignés du cou que chez les autres phoques.

Le type de ce genre est l'ours marin, qui paroîtroit se trouver dans les mers boréales comme dans les mers australes.

7.ᵉ GENRE.

Les Platyrhynques; *Platyrhyncus*, Fréd. Cuv.

Ils diffèrent des arctocéphales par des incisives pointues, des mâchelières qui n'ont de pointes secondaires qu'à leur côté antérieur, une région cérébrale plus élevée et un museau plus élargi.

Le lion marin est le type de ce genre, et paroît aussi se trouver dans les deux hémisphères.

II.ᵉ FAMILLE.

Les Morses; *Trichecus*, Linn.

Ceux-ci sont semblables aux phoques par les organes du mouvement et la forme générale du corps; mais ils n'en constituent pas moins le type d'une famille isolée, qui s'éloigne des phoques par la place particulière qu'elle paroît occuper dans l'économie générale de la nature. En effet, les morses ne sont plus des amphibies carnassiers; leurs dents mâchelières, simples et aplaties, semblent faites pour briser des corps durs, des coquillages, et leurs canines supérieures, très-longues et dépassant de beaucoup la mâchoire inférieure, qu'elles compriment, paroissent destinées à arracher ces corps, ces coquillages, des points où ils sont attachés. Ces animaux se nourriroient donc encore de chair : aussi leur canal intestinal est assez semblable à celui des phoques.

Cette famille ne forme qu'un seul genre, qui se distingue d'abord des phoques par l'extrême largeur du museau et la longueur des canines supérieures; mais ce qui les caractérise surtout, est leur système dentaire. A la mâchoire supérieure, les incisives sont au nombre de quatre; les deux moyennes rudimentaires et qui tombent avec l'âge, les deux latérales larges

et aplaties; les canines, au nombre de deux, sont des défenses, des dents sans racines, qui croissent pendant toute la vie de l'animal et qui atteignent une fort grande longueur. Les mâchelières sont de chaque côté au nombre de quatre; elles sont larges, aplaties, courtes, et présentent un ou deux creux sur la surface horizontale de leur couronne. A la mâchoire inférieure paroissent se montrer, dans le premier âge, deux incisives rudimentaires, qui tombent et dont les traces disparoissent bientôt: il n'y a point de canines; mais il s'y développe quatre mâchelières de forme analogue à celles de la mâchoire supérieure, plus étroites et ayant la partie horizontale de leur couronne arrondie, laquelle correspond, quand les mâchoires sont fermées, aux creux des dents qui leur sont opposées dans l'autre mâchoire. On connoît peu les autres parties organiques de ces animaux.

Une seule espèce de morse est bien connue : quelques auteurs cependant en distinguent deux. La première se trouve dans les mers du Nord, surtout près des régions polaires.

Ve ORDRE.

LES MARSUPIAUX FRUGIVORES.

Cet ordre fort naturel se rapproche des insectivores à poche abdominale ou didelphes par le système de la génération, et des péramèles en particulier par la réunion, sous une membrane commune, de deux doigts des pieds de derrière : modification remarquable en ce qu'elle ne s'est encore rencontrée que parmi les mammifères de la Nouvelle-Hollande. Du reste, les différens genres dont il se compose sont inséparables, quoiqu'ils forment plusieurs familles : ils ont évidemment un même système de dentition, et leurs différences à cet égard ne sont que d'un ordre subordonné. Leurs organes du mouvement présentent aussi des caractères importans, et, sous ce rapport, les animaux de cette famille sembleraient de nature assez peu semblable; mais la prédominance du système dentaire sur celui des organes moteurs, considérés dans leurs modifications secondaires, fait disparoître cette difficulté, et réduit ces apparences à leur juste valeur.

I.re FAMILLE.

Les Phalangers

a membres de longueur a peu près égale.

1.er GENRE.

Les Pétauristes; *Petaurus*, Fréd. Cuv.

Ce sont de petits animaux qui vivent sur les arbres, dont ils mangent les fruits et sur lesquels ils grimpent avec facilité. Ils ont trente-huit dents : vingt-deux à la mâchoire supérieure; six incisives tranchantes, les moyennes plus grandes que les latérales; huit fausses molaires, les deux premières rudimentaires, et huit molaires vraies, formées de quatre tubercules triangulaires principaux, séparés par deux tubercules plus petits. La mâchoire inférieure a seize dents; deux incisives longues, fortes et proclives; huit fausses molaires, les deux premières rudimentaires et disparoissant bientôt après leur apparition, et six molaires vraies, formées de quatre tubercules triangulaires, disposées par paires, l'une en avant, l'autre en arrière.

Les membres antérieurs ont cinq doigts armés d'ongles crochus, et il en est de même de ceux de derrière, excepté que le pouce est sans ongle et opposable aux autres doigts, et que les deux doigts qui le suivent sont réunis sous une même membrane et ne montrent au dehors que leurs ongles. Les uns ont une membrane étendue entre les extrémités antérieures et postérieures, les autres en sont privés. Leur queue est prenante.

On connoît peu leurs organes des sens : leurs yeux sont grands, ainsi que leurs oreilles; ils ont le museau terminé par un mufle, la langue douce, le pelage épais et moelleux, et les moustaches longues et fortes.

Les parties génitales se montrent à l'extérieur, chez le mâle, par un scrotum suspendu à un long pédicule et par une verge dirigée en arrière; chez la femelle, par une vulve simple et une poche abdominale, où sont renfermées quatre mamelles, et où les petits naissent à l'état d'embryons.

Les pétaurus se divisent en deux sous-genres, par la con-

sidération de la présence ou de l'absence de la membrane des flancs.

Tous sont originaires de la Nouvelle-Hollande.

2.[e] GENRE.

Les Phalangers proprement dits; *Phalangista*, Fréd. Cuv.

Ceux-ci diffèrent principalement des pétauristes en ce que leurs vraies molaires n'ont que quatre tubercules et qu'ils ont des canines à la mâchoire supérieure. Ils paroissent avoir du reste beaucoup de ressemblance avec eux. Ils sont des mêmes contrées, et les phalangers se partagent aussi en deux sous-genres par la présence ou l'absence de la membrane des flancs, qui réunit les membres antérieurs et postérieurs, et favorise les sauts en formant un parachute à l'animal.

II.[e] FAMILLE.

Les Kanguroos.

A membres antérieurs très-petits, les postérieurs très-grands, et la queue faisant les fonctions d'un troisième membre postérieur.

1.[er] GENRE.

Les Potoroos; *Hypsiprymnus*, Illig.

Ce ne sont aussi que de petits animaux de la taille du lapin, qui ne marchent qu'avec lenteur à quatre pattes, à cause de l'extrême différence qui se trouve entre la longueur de celles de devant et de celles de derrière; mais qui, dressés sur celles-ci, sautent avec une grande vélocité, aidés par la force musculaire de leur queue, qui s'appuie sur le sol et agit toujours de concert avec les membres postérieurs.

Leur système dentaire ne diffère guère de celui des phalangers que par un moindre nombre de fausses molaires, par la première de ces dents, qui, chez eux, est longue, comprimée et en forme de coin, et par les incisives moyennes supérieures, qui sont longues, à trois faces et pointues.

Les pieds de devant ont cinq doigts armés d'ongles crochus. Ceux de derrière en ont quatre; l'avant-dernier est le plus long et armé d'un ongle très-fort; l'externe est moins

long, et ses deux doigts sont libres; mais les deux autres sont réunis sous une membrane commune jusqu'aux ongles, qui seuls se montrent au dehors. La queue est longue et épaisse.

Les yeux sont à pupille ronde, les oreilles pointues et de médiocre grandeur, le nez entouré d'un mufle, la langue douce et le pelage touffu et moelleux.

La verge est simple, dirigée en arrière d'un scrotum volumineux, suspendu à un long pédicule. Le vagin est simple, et les mamelles sont renfermées dans une grande poche ventrale, où les petits se retirent long-temps encore après qu'ils ne se nourrissent plus exclusivement de lait.

On en compte deux ou trois espèces, qui sont de la Nouvelle-Hollande.

2.e GENRE.

Les Halmatures; *Halmaturus*, Fréd. Cuv.

Ces animaux diffèrent des potoroos en ce qu'ils n'ont point de dents canines; ils sont aussi privés de mufle. Leurs mâchelières sont toujours au nombre de cinq de chaque côté de l'une et de l'autre mâchoire, et la première est une fausse molaire tranchante.

On en connoît plusieurs espèces de l'Australasie.

3.e GENRE.

Les Macropes; *Macropus*, Fréd. Cuv.

Ils sont, comme les halmatures, privés de canines; mais ils ont un mufle, et leurs mâchelières ne sont qu'au nombre de quatre : ils n'ont point de fausses molaires.

On en distingue plusieurs espèces de l'Australasie.

Les deux genres suivans sont anomaux.

4.e GENRE.

Les Koala, Cuv.; *Phascolarctos*, De Blainv.

Ceux-ci paroissent avoir un système de dentition analogue à celui des macropes; mais leurs membres sont à peu près d'égale grandeur, et la seule espèce qui constitue ce genre est un animal trapu de la taille d'un petit lapin, qui est privé de queue, ayant aux pieds de devant cinq doigts armés d'ongles crochus, présentant cette particularité, que le pouce

et le doigt suivant se séparent des trois autres et leur deviennent opposables. Les pieds de derrière ont quatre doigts, deux réunis sous une membrane commune. Les yeux sont semblables à ceux du chat domestique, et le museau est terminé par un mufle. Les petits naissent aussi dans une poche abdominale à l'état d'embryon.

Ils viennent également de l'Australasie.

5.e GENRE.

Les Phascolomes; *Phascolomys*, Geoff.

Ils forment en quelque sorte un passage des didelphes frugivores avec les rongeurs. En effet, les phascolomes sont des animaux trapus et plantigrades, dont les formes et les mouvemens rappellent ceux des marmottes, et ils n'ont que deux incisives et des molaires au nombre de cinq de chaque côté des deux mâchoires ; mais les incisives ne sont point disposées pour ronger : elles sont opposées couronnes à couronnes par une face plate et élargie, de sorte qu'elles sont plus propres à pincer qu'à couper; et la mâchoire inférieure est articulée d'une manière analogue à celle des carnassiers. Les molaires ont une couronne à surface plate, entourée d'émail, partagée en deux parties égales par un pli à leur face externe et un pli à leur face interne, excepté la première, qui est simple.

Les pieds ont cinq doigts, les antérieurs armés d'ongles fouisseurs. Ils n'ont pas de queue.

Les yeux sont très-petits, ainsi que les oreilles; un mufle termine le museau; leur langue est douce, et ils sont revêtus d'un poil épais et grossier. Leur mode de génération est celui des genres précédens.

On n'en connoît qu'une espèce, qui vit dans des terriers à la Nouvelle-Hollande, près du port Jackson, à l'île King, etc.

VI.e ORDRE.

LES RONGEURS.

Ces animaux ont pour caractères communs deux incisives tranchantes à chaque mâchoire, opposées l'une à l'autre de

telle sorte que le tranchant des inférieures agit contre le biseau interne des supérieures, ce qui en fait essentiellement des dents rongeantes. Leurs mâchelières sont à surface triturante, et ils n'ont point de canines. Sous le rapport de la dentition c'est un ordre très-naturel; mais les animaux qui le constituent présentent des modifications organiques et des mœurs très-diverses. Leur taille ne s'élève jamais au-delà de celle d'un chien de race moyenne, et elle descend plus bas encore que celle de la souris. Les formes de leurs corps sont généralement ramassées; leur tête est petite, leur cou très-court, leur museau arrondi, et leur train de derrière beaucoup plus élevé que celui de devant. Les uns habitent sur les arbres, les autres se fouillent des terriers, et, quoique tous puissent se nourrir de substances végétales, le plus grand nombre est omnivore.

Leurs incisives sont des dents sans racines et dont le bulbe producteur est toujours actif, de sorte qu'elles repoussent à mesure qu'elles s'usent. Les mâchelières de quelques espèces sont dans le même cas, et elles caractérisent les rongeurs essentiellement herbivores; celles des autres sont pourvues de racines : une fois formées, le bulbe qui les produit s'oblitère et cesse d'être actif. Ces dents caractérisent les rongeurs omnivores; mais les unes présentent une structure simple et sont uniformément enveloppées par l'émail, tandis que dans d'autres cet émail pénètre leur intérieur, à cause des replis nombreux de leur couronne.

Les sens, excepté celui de l'ouïe et quelquefois celui de la vue, sont généralement obtus, et il en est de même de l'intelligence. De tous les mammifères ce sont ceux qui ont le plus d'instinct, qui agissent le plus machinalement.

Les organes génitaux présentent des variations de forme très-diverse.

Les intestins sont longs; et les rongeurs frugivores se distinguent sous ce rapport par un cœcum aussi volumineux que l'estomac.

Nous les diviserons en trois sections, qui ne sont point assez naturelles pour recevoir le nom de famille, mais qui sont nécessaires pour la facilité de l'étude.

1.re Section.

Rongeurs à mâchelières simples.

1.er GENRE.

Les Aye-ayes; *Cheiromys*, Geoffr. de S. Hil.

Ces animaux forment un de ces groupes isolés qui n'appartiennent proprement à aucune famille, mais qui semblent intermédiaires entre plusieurs. En effet, ils semblent tenir au moins autant des quadrumanes lémuriens que des rongeurs, et nous les plaçons à la tête de ces derniers, comme nous aurions pu les placer à la fin des autres; seulement ils n'ont que deux incisives à chaque mâchoire et des mâchelières.

Leurs incisives sont semblables à celles des rongeurs, c'est-à-dire sans racines; mais elles sont entièrement entourées d'émail.

Les mâchelières, au nombre de quatre de chaque côté de la mâchoire supérieure, et de trois de chaque côté de l'inférieure, avoient, dans le seul individu qui soit connu, des couronnes très-lisses à leur surface et pourvues de fort petites racines.

Tous les pieds ont cinq doigts, dont quatre de ceux de devant sont fort longs et celui du milieu est excessivement grêle. Le pouce est séparé des autres doigts aux pieds de derrière, et leur est opposable. La queue est longue et épaisse.

On ignore la structure intime des sens et des autres systèmes d'organes. Les yeux sont grands, ainsi que les oreilles. L'espèce dont on a les dépouilles est nocturne et paroît vivre dans des terriers : elle est originaire de Madagascar.

2.e GENRE.

Les Marmottes.

Remarquables par leurs formes trapues, leur tête large et aplatie, la brièveté de leurs membres, ces animaux se caractérisent plus particulièrement par leurs mâchelières, au nombre de cinq à la mâchoire supérieure et de quatre à l'inférieure. La série des premières commence par une petite dent à une seule racine et rudimentaire; les autres sont partagées

transversalement par trois collines bornées du côté interne par une crête élevée comme elles, excepté que la seconde colline de la dernière mâchelière ne se montre qu'à demi. Les mâchelières inférieures, semblables l'une à l'autre, présentent à leur côté externe une échancrure large et de forme carrée, tandis que le reste de leur contour est bordé d'une crête mousse.

Les membres antérieurs ont quatre doigts, avec un pouce rudimentaire, réunis jusqu'à la seconde phalange et armés d'ongles forts et crochus, excepté le pouce, dont l'ongle est plat et obtus. Les membres postérieurs ont cinq doigts armés d'ongles encore plus forts que les premiers. La queue, rudimentaire, est fort courte. La marche est tout-à-fait plantigrade.

L'œil est petit et sa pupille ronde. Le mufle ne consiste que dans l'intervalle étroit qui sépare les narines. La lèvre supérieure est fendue ; la langue courte, épaisse, arrondie et douce. L'oreille est petite, courte, arrondie et d'une structure fort simple. Le pelage est épais et doux, et de fortes moustaches garnissent la lèvre supérieure, les sourcils, les joues et le dessous de la gorge.

Les organes génitaux n'offrent rien de particulier.

Comme on le sait, les marmottes sont des animaux fouisseurs qui passent la plus grande partie de leur vie dans des terriers artistement préparés, où elles dorment d'un sommeil léthargique la plus grande partie de l'hiver.

Beaucoup d'animaux ont été décrits comme marmottes ; cependant on n'en connoît encore avec assurance qu'un très-petit nombre.

3.e GENRE.

Les Spermophiles; *Spermophillus*, Fréd. Cuv.

Ils ne diffèrent que légèrement des marmottes par la forme des dents; mais ils sont pourvus d'abajoues. Leur pupille est alongée horizontalement, et ils sont moins plantigrades des membres postérieurs que les marmottes. Du reste ils vivent aussi dans des terriers, qu'ils se creusent et où ils tombent en léthargie pendant l'hiver; mais ils sont solitaires et non sociables comme les marmottes.

4.e GENRE.

Les Tamias; *Tamia*, Illig.

Ceux-ci ne diffèrent point génériquement des marmottes par les dents, et se rapprochent beaucoup des spermophiles par les formes de la tête, auxquels d'ailleurs ils ressemblent encore par leurs abajoues, la structure de leurs membres, celle de leurs sens et leur vie souterraine. Aussi devroient-ils leur être réunis.

On n'en connoît encore exactement qu'une seule espèce de l'Asie et de l'Amérique septentrionale.

5.e GENRE.

Les Guerlinguets; *Macroxus*, Fréd. Cuv.

Ce sont des écureuils dont la queue n'est point distique et dont la capacité cérébrale surpasse de beaucoup celle des écureuils proprement dits et celle des tamias. Une dépression très-marquée sépare le crâne d'un museau peu alongé. Enfin, ils sont remarquables par leurs testicules volumineux.

Il s'en trouve dans les deux mondes vivant sur les arbres.

6.e GENRE.

Les Écureuils; *Sciurus*, Linn.

Semblables aux tamias et aux guerlinguets par les dents, ils diffèrent des premiers en ce qu'ils sont privés d'abajoues et ne terrent point; et des seconds, en ce que leur queue est distique, leur capacité cérébrale moins étendue et leur museau plus alongé.

Ils vivent sur les arbres, où ils se construisent des nids avec art, et se nourrissent de fruits.

On en trouve dans toutes les parties du monde, excepté à la Nouvelle-Hollande, et le nombre des espèces connues est déjà fort grand.

7.e GENRE.

Les Sciuroptères; *Sciuropterus*, Fréd. Cuv.

Ce sont des écureuils dont les flancs sont garnis d'une membrane qui s'étend entre les membres antérieurs et postérieurs, auxquels elle est fixée, et elle se termine près du poignet en un lobe arrondi. Cette membrane s'étend lorsque l'animal

saute de haut en bas; et, en faisant ainsi l'effet d'un parachute, elle facilite et augmente l'étendue des sauts: aussi les sciuroptères sont-ils des animaux d'une légèreté qu'on ne peut comparer qu'à celle des oiseaux. Ils se nourrissent à la manière des écureuils, passent le jour dans les trous des arbres, où ils font aussi leurs petits, et ne s'occupent que la nuit à satisfaire leurs besoins.

On en distingue deux espèces.

8.ᵉ GENRE.

Les Ptéromys; *Pteromys*, Fréd. Cuv.

Ces animaux avaient été réunis aux écureuils volans ou polatouches (sciuroptères); mais ils en ont été séparés par la considération de leurs dents mâchelières, qui ne diffèrent point par le nombre, mais qui diffèrent par la forme de celles des écureuils.

Ces dents sont couvertes irrégulièrement à leur sommet de collines ou de tubercules nombreux, qui font qu'elles présentent, dès les premiers momens de leur usure, des figures dessinées par l'émail, si nombreuses et si variées, que leur description est impossible: c'est pourquoi nous renvoyons au dessin que nous en avons donné.[1]

Les organes des sens ne paroissent point différer de ceux des écureuils, et il en est de même de ceux de la génération.

Les organes du mouvement ne diffèrent point essentiellement de ceux des sciuroptères, excepté que la queue des ptéromys n'est point distique; et la membrane des flancs se prolonge en une pointe saillante près du poignet.

Ce sont aussi des animaux très-légers dans leurs mouvemens, et dont la vie est nocturne.

Ils sont des Indes orientales: on en distingue deux espèces.

9.ᵉ GENRE.

Les Loirs, *Myoxus*.

A la première vue, ces animaux rappellent quelque chose de la physionomie des écureuils: Ils ont leur museau court et fin, leur tête large, leur queue touffue et quelquefois dis-

1 Des dents, considérées comme caractères zoologiques, pl. 57, p. 163.

tique, et en partie leur genre de vie; mais ils ne sont pas aussi élevés sur jambes; leurs proportions sont plus lourdes, et leurs allures moins vives et moins légères.

Les mâchelières des loirs sont au nombre de huit à chaque mâchoire, et toutes sont coupées transversalement par des sillons nombreux diversement contournés, qui, formant des collines étroites, donnent à ces dents un caractère qu'on ne retrouve dans aucun autre genre.[1]

L'œil est grand; mais la pupille, ronde, a la faculté de se contracter à la lumière en un point presque imperceptible: un petit mufle, partagé par un sillon, sépare les narines. Ce sillon est la continuation de la fissure qui partage la lèvre supérieure. La langue est charnue et douce. L'oreille, ovale, a son trou auditif garni d'un bourrelet, au-dessus duquel est une cavité formée par un pli rentrant de l'hélix. Le pelage est épais et doux, et de fortes moustaches garnissent les côtés du museau, le dessus des yeux et le dessous de la mâchoire inférieure.

Les pieds de devant, comme ceux de derrière, ont cinq doigts; mais le pouce des pieds antérieurs est rudimentaire et garni d'un ongle plat, tandis que les autres doigts sont armés d'ongles aigus et comprimés.

La vulve est à l'extrémité d'un tube qui a la faculté de se plisser longitudinalement. La verge est courte, cylindrique et terminée par un gland conique en forme de fer de lance. Les testicules ne sont point apparens.

Ce sont des animaux qui vivent dans des retraites cachées, où ils se forment un nid de mousse et où ils passent l'hiver plongé dans un sommeil léthargique. Ils ne pourvoient que de nuit à leurs besoins. Toutes les espèces connues, au nombre de quatre, sont de l'ancien monde.

10.e GENRE.

Les Rats; *Mus*, Linn.

Ceux-ci forment un genre très-naturel et très-nombreux en espèces, dont notre rat commun et le surmulot peuvent faire connoître la physionomie générale. Leur tête lourde, leur

---

1 Des dents, etc., p. 164, pl. 58.

corps alongé, leur queue longue et écailleuse, les font distinguer au premier regard de la plupart des autres rongeurs.

Ils ont six mâchelières à l'une et à l'autre mâchoire, composées de trois collines, qui sont elles-mêmes formées de trois tubercules, lorsqu'elles sont complètes, ce qui n'a lieu que pour la première. Les deux autres ont leurs collines antérieures et postérieures formées d'un seul tubercule ou de deux au plus; et comme les tubercules sont peu saillans et partout bientôt usés, il arrive un moment où ces dents ne présentent plus que les restes de leurs collines, c'est-à-dire une surface unie, avec un ou deux sillons transverses.[1]

Les membres postérieurs sont plus longs que les antérieurs, et les uns comme les autres ont cinq doigts libres, armés d'ongles épais et crochus, excepté le pouce des pieds de devant, qui est rudimentaire et qui a un ongle plat et obtus. La queue est longue, musculeuse et nue.

L'œil est petit et à pupille ronde; l'oreille, ovale, est d'une structure très-simple; un petit mufle entoure les narines; la lèvre supérieure est fendue, et la langue douce et charnue; le pelage est grossier, et de fortes moustaches garnissent les côtés du museau.

Le vagin consiste extérieurement en un simple orifice; mais au-dessus se trouve le clitoris imperforé et communiquant à deux glandes? Les mamelles sont au nombre de six de chaque côté du corps.

Ce sont des animaux qui se nourrissent indistinctement de matières animales ou végétales. Beaucoup se forment des terriers et se réunissent en troupes; d'autres vivent solitaires: quelques-uns font des provisions, et plusieurs sont des parasites incommodes et même dangereux par leur nombre.

11.e GENRE.

Les Otomys; *Otomys*, Fréd. Cuv.

Voisins des rats, ils en diffèrent en ce que leurs mâchelières, au nombre de six à chaque mâchoire, se composent d'un nombre plus ou moins grand de lames transversales, entourées d'émail, réunies par un ciment.[2]

1 Des dents, etc., p. 166, pl. 59.

2 *Ibid.*, p. 168, pl. 60.

Les organes du mouvement et ceux des sens ne paroissent point différer de ceux des rats.

On en distingue deux espèces, du Cap.

12.ᵉ GENRE.

Les Hamsters; *Cricetus*, Lacép.

Ces animaux ont des rapports avec les genres suivans par les dents; mais ils s'en éloignent par d'autres caractères qui les rapprochent des spermophiles. Ils sont trapus; leur tête, moins longue et plus large que celle des gerbilles, et les yeux assez grands, font que leur physionomie a de la ressemblance avec celle des écureuils de terre et des souslics.

Ils ont six molaires à chaque mâchoire; la première formée de trois collines et les suivantes de deux seulement: mais ces collines, au lieu d'être séparées par des sillons d'une profondeur à peu près égale dans toute leur longueur, ne sont séparées que par des échancrures sur leurs côtés, et qui se réunissent dans la ligne moyenne; d'où résulte que, si ces dents et celles des gerbilles ont beaucoup de ressemblance lorsqu'elles sont usées profondément, elles en ont assez peu dans le jeune âge et après les premiers effets seulement de la mastication.[1]

Les pieds de devant, comme ceux de derrière, ont cinq doigts fort épais, courts et armés d'ongles propres à fouir. La queue est rudimentaire.

Les yeux ont la pupille ronde; les oreilles, assez larges, sont courtes, arrondies, et leur structure est simple. Les narines sont ouvertes sur les côtés d'un petit mufle, partagé dans son milieu par un sillon. La lèvre supérieure est divisée par le prolongement du sillon du mufle; la langue est épaisse et douce, et de larges abajoues garnissent l'intérieur de la bouche. Le pelage est très-fourni, et les côtés du museau sont garnis de fortes moustaches.

Les organes génitaux ne présentent rien de particulier.

Ce sont des animaux qui vivent dans des terriers à plusieurs issues, qu'ils se creusent et où ils forment des provisions considérables en toute sorte de grains. Leur vie est

1 Des dents, etc., pl. 61, p. 169.

solitaire, et ils ne se recherchent qu'à l'époque où le besoin de la reproduction se fait sentir. Ils sont un fléau pour les pays où ils abondent, par les pertes qu'ils font éprouver aux cultivateurs. On dit que le terrier du hamster contient souvent plusieurs boisseaux de blé. Cependant cette espèce passe l'hiver plongée dans un sommeil léthargique, comme les marmottes.

On n'en connoît exactement qu'une espèce.

13.e GENRE.

Les Gerbilles; *Gerbillus*, Desmarest.

Ces animaux ont de légers rapports avec les gerboises par la longueur de leurs pieds de derrière; mais ils s'en éloignent tout-à-fait par les dents : à cet égard ils ont beaucoup de ressemblance avec les hamsters.

Leurs mâchelières sont au nombre de trois à chaque mâchoire. La première est formée de trois collines; la seconde de deux, et la troisième, très-petite, de deux aussi à la mâchoire supérieure et d'une seule à l'inférieure. Ces collines ne sont plus marquées que par des échancrures de chaque côté des dents, quand celles-ci sont à demi usées.

Les pieds de derrière sont beaucoup plus longs que ceux de devant, à cause de la longueur du tarse; les uns et les autres ont cinq doigts terminés par des ongles minces et aigus, excepté le pouce des pieds de devant, qui, étant rudimentaire, n'a qu'un petit ongle plat. La queue est longue et velue.

Les yeux sont grands et à pupille ronde; les oreilles, également grandes, ont une structure fort simple. Les narines se terminent par un petit mufle, sur les côtés duquel s'ouvrent les narines. La lèvre supérieure est fendue, et la langue, peu étendue, est douce. De fortes moustaches garnissent les côtés des lèvres et le dessus des yeux.

Les organes génitaux sont peu connus.

Ils vivent de grains et en construisent de grands magasins dans des terriers spacieux, qu'ils se creusent eux-mêmes. Ils restent cachés le jour et ne vont que la nuit.

Quatre espèces sont bien déterminées.

14.ᵉ GENRE.

Les Néotomes ; *Neotoma*, Say et Ord.

Ceux-ci se rapprochent des gerbilles par leur système dentaire et leurs organes du mouvement. Leurs dents ne diffèrent guère qu'en ce que, chez les néotomes, les secondes et troisièmes mâchelières des deux mâchoires sont formées d'une colline de plus que celles des gerbilles, d'où résulte une échancrure de plus aussi, lorsque ces dents commencent à s'user et que le sommet des collines a disparu ; et à la mâchoire supérieure, les échancrures du côté externe sont beaucoup plus profondes que celles du côté interne.

Les membres antérieurs ont cinq doigts, le pouce en rudiment; les postérieurs, quatre, et tous sont armés d'ongles aigus. La queue est longue et velue.

L'œil est grand, ainsi que l'oreille, qui est elliptique ; les narines sont sans mufle, et les lèvres sont entières. De fortes moustaches garnissent les côtés du museau, et le pelage est d'une finesse et d'une douceur extrême.

L'espèce sur laquelle ce genre est fondé a été découverte dans l'Amérique septentrionale.

15.ᵉ GENRE.

Les Sigmodons ; *Sigmodon*, Say.

C'est encore auprès des gerbilles que viennent se placer les sigmodons. Leur système dentaire et leurs organes du mouvement diffèrent peu. Quant aux mâchelières, le caractère des sigmodons consiste en ce que les dernières sont aussi grandes que celles qui les précèdent immédiatement; en ce que la seconde et la troisième de la mâchoire supérieure ont deux replis au côté externe, et en ce que la troisième de la mâchoire inférieure a un repli sur chacun de ses côtés; caractères qu'on n'observe ni chez les gerbilles ni chez les néotomes.

Les membres antérieurs ont quatre doigts, avec un rudiment de pouce ; les postérieurs en ont cinq, et sont beaucoup plus longs que les premiers. Les ongles sont de moyenne grandeur et aigus. La queue est longue et velue.

Les yeux sont grands, ainsi que les oreilles. Le pelage est dur et grossier.

Ces animaux vivent dans des terriers.

On n'en connoît qu'une espèce.

16.e GENRE.

Les Hydromys; *Hydromys*, Geoff.

Ayant la physionomie et le genre de vie des rats d'eau, ils en diffèrent cependant à beaucoup d'égards.

Ils n'ont que quatre mâchelières à chaque mâchoire, dont les couronnes sont divisées en deux ou trois lobes creusés en cuiller et entourés d'émail.

Les pieds de devant ont quatre doigts armés de petits ongles pointus et un rudiment de pouce terminé par un ongle plat. Ceux de derrière ont cinq doigts réunis jusqu'aux ongles, qui sont petits et pointus, par une large membrane, laquelle en fait des pieds palmés. La queue est longue.

Les sens ressemblent à ceux des rats.

On en connoît imparfaitement deux espèces, qui ont été trouvées dans des îles du canal d'Entrecasteaux.

17.e GENRE.

Les Oryctères; *Orycterus*, Fréd. Cuv.

Ceux-ci sont des animaux chez lesquels la faculté de ronger a été portée au plus haut degré par le développement des incisives; ils ont huit molaires à chaque mâchoire, qui vont en diminuant de grandeur de la première à la dernière, mais qui ont toutes la même forme; c'est-à-dire qu'elles sont composées de deux collines séparées par un sillon transversal, moins profond dans son milieu que sur ses bords: il en résulte que, dans un degré moyen d'usure, la dent ne présente plus que deux échancrures, une à son côté interne, l'autre à son côté externe.

Les pieds, très-courts, ont cinq doigts armés d'ongles fouisseurs de moyenne force, et la queue est courte et plate.

Le museau est terminé par une espèce de groin. L'oreille ne se montre que par les poils qui l'entourent et qui rayonnent autour de son orifice. Les yeux sont très-petits; la lèvre supérieure fendue, et la langue douce.

Ce sont des animaux qui vivent dans de grands et profonds terriers, se nourrissent en partie des racines qu'ils rencontrent.

Les deux espèces qui appartiennent à ce genre sont du cap de Bonne-Espérance.

18.e GENRE.

Les Rats-taupes; *Spalax*, Guldenst.

Nommés ainsi à cause de leur vie souterraine, ils sont remarquables par leur corps cylindrique, leur grosse tête, où l'on n'aperçoit d'abord ni trace d'yeux, ni trace d'oreilles, et la grandeur et la force de leurs incisives en fait des animaux rongeurs au plus haut degré.

Ils ont six molaires à chaque mâchoire de forme très-irrégulière, et dont le principal caractère consiste en deux échancrures à leur côté externe et une à leur côté interne.[1]

Leurs doigts sont au nombre de cinq à chaque pied, armés d'ongles propres à fouir, et ils sont privés de queue ou n'en ont qu'une très-courte.

2.e Section.

Rongeurs à mâchelières composées.

19.e GENRE.

Les Porcs-épics; *Histrix*, Linn.

Distingués depuis long-temps de tous les autres rongeurs par leurs poils en forme d'épines, ils sont d'assez grands animaux pour cet ordre, qui vivent dans des terriers, d'où ils ne sortent qu'aux crépuscules. Leurs formes sont épaisses, trapues, et leurs allures lourdes et embarrassées, aussi n'est-ce guère que par la cuirasse d'épines dont ils sont revêtus, qu'ils se défendent contre leurs ennemis.

Ils ont quatre mâchelières de chaque côté des deux mâchoires, formées de collines irrégulières qui, à un certain degré d'usure, ne font plus voir que des dessins formés par des rubans d'émail, et présentent des ellipses, des cercles, etc., modifiés diversement et impossibles à décrire, comme

---

1 Des dents, etc., p. 176, pl. 66.

toutes celles de cette division des rongeurs à machelières composées.[1]

La tête osseuse de ces rongeurs est entre autres remarquable par son chanfrein très-arqué, et ses os du nez représentant un ovale arrondi.

Les quatre membres sont terminés par cinq doigts armés d'ongles fouisseurs; mais le pouce des pieds de devant est extrêmement court, et son ongle est plat. La queue est rudimentaire, et la marche plantigrade.

Les sens sont obtus: l'œil est petit et à pupille ronde; l'oreille est simple et de très-peu d'étendue; les narines sont entourées d'une partie nue, mais non glanduleuse; la langue est courte, épaisse, couverte de papilles cornées, et la lèvre supérieure est fendue. Le corps en dessus et sur les côtés est couvert d'épines rayonnées à leur intérieur, que l'animal a la faculté de redresser à l'aide des muscles sous-cutanés.

La verge se dirige en arrière; le vagin est simple, et les mamelles sont au nombre de trois de chaque côté.

On n'en connoît avec quelque certitude qu'une seule espèce, qui se trouve en Italie.

20.e GENRE.

Les Acanthions; *Acanthion*, Fréd. Cuv.

Peu connus encore, ils paroissent surtout différer des porcs-épics, dont ils ont les dents, les poils, les membres et les sens, par les formes de la tête; leur chanfrein étant presque droit, et leurs os du nez présentant la figure d'un parallélogramme alongé.

Deux espèces de l'ancien monde s'y rapportent.

21.e GENRE.

Les Athérures; *Atherurus*, G. Cuv.

Ces animaux ont de nombreux rapports avec les deux genres précédens. Le caractère le plus remarquable qui les en distingue, c'est que leur queue est longue et terminée par

---

1 Des dents, etc., p. 177, pl. 67.

un faisceau de lanières cornées, aplaties et étranglées d'espace en espace, de manière à représenter un chapelet.

Le corps est couvert d'épines.

Des Indes orientales.

22.e GENRE.

Les Éréthisons; *Erethison*, Fréd. Cuv.

Ceux-ci diffèrent un peu des genres précédens par la forme des dents, dont le nombre est le même [1], et beaucoup par la figure de la tête; mais leurs caractères principaux consistent dans la structure de leurs membres : les pieds de devant ont quatre doigts et ceux de derrière cinq, tous armés d'ongles crochus et épais; la paume et la plante sont entièrement nues, et celle-ci est susceptible de se ployer de manière à étreindre les corps; aussi ces rongeurs vivent-ils sur les arbres.

Leurs épines ne sont pas rayonnées extérieurement.

Ils sont de l'Amérique septentrionale.

23.e GENRE.

Les Sinéthères; *Sinethere*[2], Fréd. Cuv.

Ils ont des dents semblables, pour le nombre, à celles des genres précédens, mais un peu différentes pour la forme. [3] Leurs membres ont la structure de ceux des éréthisons, aussi vivent-ils comme eux sur les arbres; mais ce qui les caractérise essentiellement, est leur queue longue et prenante, et leur museau terminé par un mufle large, arrondi, relevé, qui dépasse de beaucoup les mâchoires, et qui donne à ces rongeurs une physionomie toute particulière.

Leur tête est remarquable par l'extrême proéminence de toutes ses parties postérieures.

Les épines ne sont point rayonnées intérieurement.

On n'en connoît avec certitude qu'une seule espèce, qui est de l'Amérique méridionale.

---

1 Des dents, etc., p. 178, pl. 68.

2 Ce genre avoit été formé par feu de Lacépède sous le nom de *coëndou*; mais ce nom ayant été donné à des animaux très-différens, nous avons cru devoir lui substituer celui de *sinéthère* pour éviter toute confusion.

3 Des dents, etc., p. 178, pl. 68.

24.e GENRE.

Les Sphiggures; *Sphiggurus*, Fréd. Cuv.

Ces animaux ressemblent aux synéthères par les organes de la dentition, des sens et du mouvement; mais autant les premiers sont remarquables par la proéminence des parties postérieures de leur tête, autant les sphiggures le sont par la dépression de ces mêmes parties, ce qui établit entre eux des différences analogues à celles que nous avons observées entre les porc-épics et les acanthions.

25.e GENRE.

Les Pacas; *Cœlogenys*, Fréd. Cuv.

Ce sont des rongeurs à grosse et large tête, sans queue, à corps épais, qu'on reconnoît d'abord à leur physionomie particulière. Ils ont quatre mâchelières de chaque côté des deux mâchoires, qui ont une ressemblance générale avec celles des porc-épics.[1]

Leurs membres, très-épais, sont terminés par quatre doigts complets, armés d'ongles longs et forts, et par un cinquième très-petit et rudimentaire, qui est le pouce onguiculé. La marche est semi-plantigrade. La queue ne consiste que dans un tubercule de quelques lignes de longueur.

Les sens paroissent être assez grossiers : l'œil a une prunelle ronde; l'oreille est arrondie, peu étendue et simple; les narines, sans mufle, sont ouvertes parallèlement à la bouche; la langue est fort douce, et une cavité particulière, formée par le jugal extérieurement et par les muscles des mâchoires intérieurement, se montre à l'intérieur de chaque joue; une autre cavité se trouve à l'extérieur, formée par un repli de la peau, qui pénètre sous un renflement extraordinaire de l'arcade zygomatique. Ces cavités singulières ne paroissent être d'aucune utilité à l'animal. De fortes moustaches garnissent les joues, et les poils du corps sont durs et peu fournis.

La verge chez les mâles est cylindrique, terminée par un cône obtus, dont toute la surface est couverte par des papilles

1 Des dents, etc., p. 180, pl. 69.

cornées, plus ou moins saillantes, et deux crêtes osseuses dentelées et mobiles garnissent le gland en dessous.

Deux espèces des parties chaudes de l'Amérique méridionale forment ce genre.

26.e GENRE.

Les Chloromys ; *Chloromys*, Fréd. Cuv.

Ceux-ci sont remarquables par leur petite tête fixe et la partie postérieure de leur corps, privée de queue, beaucoup plus élevée et plus forte que l'antérieure. Leur système dentaire est analogue à celui des Pacas.[1]

Ils ont trois doigts aux pieds de derrière et cinq à ceux de devant, mais les deux externes de ceux-ci sont rudimentaires; tous sont onguiculés, et les ongles des pieds de derrière sont longs, épais et propres à fouir. La queue ne consiste qu'en un très-petit tubercule. La marche est semi-plantigrade.

Les sens sont analogues à ceux des pacas.

La verge se dirige en arrière ; le vagin est dans une sorte de poche formée par les glandes qui l'entourent.

On en connoît trois ou quatre espèces des parties chaudes de l'Amérique méridionale.

27.e GENRE.

Les Capromys ; *Capromys*, Desm.

Ils semblent par leur physionomie avoir des rapports avec les chloromys et avec les rats, mais ils diffèrent des derniers par leurs mâchelières, qui appartiennent aux dents composées : elles présentent trois plis d'émail à l'une et à l'autre mâchoire, où elles sont au nombre de quatre de chaque côté.

Les pieds ont cinq doigts armés d'ongles fouisseurs, mais le pouce de ceux de devant est en rudiment. La marche est plantigrade, et la queue, longue et musculeuse, est écailleuse, comme celle des rats.

Les sens paroissent assez développés : l'œil n'est pas très-petit ; l'oreille a une étendue médiocre ; les narines sont environnées d'une peau presque nue et non d'un mufle, et terminent un museau assez long; la langue est douce, la lèvre supérieure

---

1 Des dents, etc., p. 181, pl. 70.

fendue; de fortes moustaches garnissent le museau, et un pelage très-fourni recouvre le corps.

La verge se dirige en arrière.

On n'en connoît encore bien qu'une espèce, qui vient de l'île de Cuba.

28.e GENRE.

Les Castors; *Castor*, Linn.

Ce sont des animaux dont les allures sont aussi lentes que les formes sont épaisses et lourdes. On les connoît généralement par les huttes qu'ils se construisent au bord des rivières, lorsqu'ils vivent en troupes.

Leur système dentaire est analogue à celui des genres précédens pour le nombre et la forme des dents.

Ils ont cinq doigts à tous les pieds, garnis d'ongles en gouttière, et ceux de derrière sont palmés jusqu'aux ongles. La queue, aplatie et large, est couverte de tégumens écailleux.

Les sens sont obtus: ils n'ont que de très-petits yeux cachés dans les poils; des oreilles dont la conque externe est peu étendue, mais qui a la faculté de se fermer en se reployant sur elle-même; des narines petites, sans mufle, et susceptibles aussi de se fermer; une langue courte et sans mobilité, et la lèvre supérieure fendue; de fortes moustaches garnissent les côtés du museau, et un pelage très-épais couvre le corps.

Les organes génitaux des deux sexes s'ouvrent dans une poche anale, et les glandes qui se trouvent à la partie supérieure sécrètent le castoréum.

On en trouve dans le nord et les parties tempérées des deux mondes; mais on ignore encore s'ils constituent plusieurs espèces.

29.e GENRE.

Les Myopotames; *Myopotamys*, Commerson.

Ceux-ci paroissent approcher des castors par leur physionomie et par les formes de leurs mâchelières.[1]

Ils ont l'un et l'autre cinq doigts à tous les pieds, et ceux de derrière sont palmés. Mais les myopotames ont une queue

---

1 Des dents, etc., p. 183, pl. 72.

longue, de forme ordinaire, et couverte de poils comme le corps.

Du reste ce sont des animaux qui n'ont encore été qu'imparfaitement observés.

On n'en connoît qu'une espèce, qui est des parties chaudes de l'Amérique méridionale.

30.e GENRE.

Les Échimys; *Echimys*, Geoffr. S.-Hil.

Ce sont des animaux dont les formes générales rappellent celles des rats et un peu celles des loirs.

Leurs mâchelières approchent un peu de celles des myopotames.[1]

Ils ont cinq doigts à tous les pieds, mais avec un rudiment de pouce seulement à ceux de devant. Ces doigts sont terminés par des ongles fouisseurs. Le pelage est en grande partie formé par des poils aplatis et épineux.

Toutes les espèces de ce genre, assez petites, sont de l'Amérique méridionale.

31.e GENRE.

Les Sacomys; *Sacomys*, Fréd. Cuv.

Ce sont de très-petits rongeurs, qui approchent des rats par leurs apparences extérieures, avec une tête plus grande.

Leurs mâchelières, au nombre de quatre de chaque côté des deux mâchoires, ont des formes compliquées et qui leur sont propres.[2]

Les membres ont chacun cinq doigts, mais les antérieurs n'ont qu'un pouce rudimentaire; ils sont terminés par des ongles crochus. La queue est longue et écailleuse.

L'œil est de médiocre grandeur et à pupille ronde; les oreilles sont arrondies; le museau est terminé par un mufle sur les côtés duquel s'ouvrent les narines. De chaque côté de la bouche, en dehors, est une abajoue où l'animal introduit le superflu de sa nourriture; la langue est épaisse et douce, et

---

1 Des dents, etc. p. 185, pl. 73.

2 *Ibid.*, p. 186, pl. 74.

la lèvre supérieure est entière. Les organes génitaux sont semblables à ceux des rats.

La seule espèce connue est originaire de l'Amérique septentrionale.

32.e GENRE.

Les Mérions ; *Meriones*, Fréd. Cuv.

Ils ont la physionomie générale des rats, mais leur train de derrière est excessivement élevé en comparaison de celui de devant.

Leurs mâchelières normales ne sont qu'au nombre de trois à chaque mâchoire, seulement une très-petite dent rudimentaire se voit à la base antérieure de la première vraie mâchelière d'en haut. Leur figure est compliquée et leur est particulière.[1]

Ils ont cinq doigts à tous les pieds, terminés par des ongles aigus : mais le pouce de ceux de devant n'est qu'en rudiment. La queue est longue et écailleuse.

Leurs sens sont analogues à ceux des rats, ainsi que les organes génitaux. Ce sont au reste des animaux très-imparfaitement connus.

Une seule espèce, qui est de l'Amérique septentrionale, a été décrite.

33.e GENRE.

Les Gerboises ; *Dipus*, Bodd.

Tout le monde connoît la physionomie particulière que ces rongeurs doivent à l'extrême longueur de leurs jambes de derrière comparées à celles de devant.

Leurs dents les rapprochent des mérions.[2]

Ils ont cinq doigts aux pieds de devant, le pouce en rudiment, et trois ou cinq doigts aux pieds de derrière[3]; tous les doigts sont garnis d'ongles fouisseurs. Leur queue est longue et paroît les soutenir, lorsqu'ils se dressent et sautent sur leurs pieds de derrière.

L'œil est grand, ainsi que l'oreille ; les narines sont sans

---

1 Des dents, etc., p. 187, pl. 75.

2 *Ibid.*, p. 189, pl. 76.

3 Il y a une anomalie véritable à réunir dans un même genre des animaux dont le nombre des doigts est différent.

mufle ; la langue est douce, et la lèvre supérieure fendue ; de longues moustaches garnissent les côtés du museau, et le pelage est épais.

La verge est dans un fourreau en avant.

Ce sont des animaux qui se cachent dans des terriers et vivent de grains et de racines, et ils passent l'hiver en léthargie.

Les gerboises sont de l'ancien monde, dans l'Asie centrale et le nord de l'Afrique.

34.e GENRE.

Les Ondatras; *Fiber*, Fréd. Cuv.

Ils paroissent avoir quelques rapports de forme avec les castors : ce sont de grands rongeurs, qui vivent sur le bord des eaux, où ils se creusent des terriers ou des espèces de huttes en façon de dôme.

Leurs mâchelières, au nombre de trois de chaque côté des deux mâchoires, présentent des zigzags à leur face interne comme à leur face externe, et le sommet des angles de l'une correspond toujours au côté des angles de l'autre. Ces formes sont exactement celles des campagnols; mais les mâchelières des ondatras ont des racines, et celles des campagnols n'en ont point.

Les pieds ont cinq doigts garnis d'ongles fouisseurs, et ceux de derrière sont un peu palmés. La queue est longue, écailleuse et comprimée sur les côtés.

Les yeux sont grands; les oreilles arrondies; un mufle termine le museau et la langue est douce.

L'urètre chez la femelle s'ouvre en avant du vagin, et la verge du mâle se dirige en arrière. Les glandes anales produisent une espèce de castoréum.

On n'en connoît qu'une espèce, qui est de l'Amérique septentrionale.

3.e Section.

Rongeurs herbivores ou à mâchelières sans racines.

35.e GENRE.

Les Campagnols; *Arvicola*, Lacép.

Ces animaux sont remarquables par leur grosse tête, leur large museau, et leurs épaisses proportions.

Ils ont six mâchelières à chaque mâchoire, présentant sur leurs bords des zigzags, disposés de manière que le sommet de l'angle du zigzag d'un bord correspond à un des côtés du zigzag du côté opposé.[1]

Les pieds de devant ont quatre doigts avec un rudiment de pouce ; ceux de derrière en ont cinq, le pouce très-court, et tous sont libres et armés d'ongles longs et crochus, propres à fouir. La queue, de médiocre longueur, est plus ou moins velue.

L'œil a la pupille ronde et est assez grand ; le museau est terminé par un petit mufle ; l'oreille est courte, arrondie, et l'orifice du canal auditif est précédé par un tube membraneux, et une lame arrondie de même nature se trouve entre ce tube et la partie postérieure de la conque. La lèvre supérieure est partagée par un sillon, et la langue, fort douce, est élargie et arrondie à son extrémité. Le pelage est long, épais et moelleux, et de longues moustaches garnissent les côtés du museau et le dessus des yeux.

Les organes génitaux de la femelle consistent en un vagin fort simple, accompagné d'un clitoris velu qui contient le canal de l'urètre. Elle a six mamelles.

Ce sont des animaux qui vivent dans des terriers qu'ils se creusent, ou dans des retraites qu'ils se choisissent, les uns au milieu des champs, dont ils deviennent les fléaux, quand les circonstances favorisent leur propagation, les autres sur le bord des rivières ou dans les prairies.

Le nombre des espèces connues est assez grand, et il s'en est trouvé dans le nouveau monde comme dans l'ancien.

36.e GENRE.

Les Lemmings ; *Lemmus*, G. Cuv.

Ceux-ci diffèrent des campagnols en ce qu'ils ont cinq doigts complets aux pieds de devant, tous armés d'ongles aigus, propres à fouir, mais simples.

On n'en connoît qu'une espèce avec certitude.

---

1 Des dents, etc., p. 155, pl. 52.

37.e GENRE.

Les Cabiais; *Hydrocherus*, Brisson.

A en juger par la seule espèce qu'on connoît, ils paroissent être les plus grands et les plus forts des rongeurs. Ils ont dans les proportions de leur corps quelque chose qui rappelle celles du cochon, car la plupart des anciens voyageurs les désignent par ce dernier nom; cependant ils n'ont point, à beaucoup près, le museau aussi alongé que celui du cochon.

Leurs dents mâchelières sont au nombre de huit à chaque mâchoire, et sont remarquables par les caractères qu'elles présentent: les trois premières, à la mâchoire supérieure, sont à peu près d'égale grandeur et formées de triangles échancrés à la face externe; la quatrième égale en longueur les trois précédentes, et les surpasse en largeur; elle se compose en grande partie de lames réunies par la matière corticale. A la mâchoire inférieure, les mêmes différences n'existent point entre la grandeur des dents, et elles se composent aussi de triangles et de lames réunies par la matière corticale.[1]

Les pieds de devant ont quatre doigts, et ceux de derrière trois, et les uns comme les autres sont terminés par des ongles plats et obtus, et réunis par une membrane qui en fait des animaux nageurs, mais qui ne s'étend que jusqu'à la moitié des doigts. Il n'y a point de queue, ou plutôt elle ne se montre que par un petit tubercule.

Les yeux sont grands; les oreilles, arrondies et simples, sont échancrées à leur extrémité et de médiocre grandeur. Les narines sont très-écartées l'une de l'autre, à cause de la largeur de l'extrémité du museau, et séparée par un mufle. La lèvre supérieure est fendue, et la langue, douce, est étroite et mince à sa moitié antérieure; large et très-épaisse à son autre moitié.

Le pelage se compose de poils rares assez roides.

Chez la femelle, la vulve et l'anus sont renfermés dans la même cavité, et de chaque côté de l'anus se trouvent deux poches glanduleuses, sécrétant une matière fort puante. Les mamelles sont au nombre de douze.

---

1 Des dents, etc., pl. 46, p. 148.

La verge, dirigée en arrière, est cachée dans la même poche que l'anus, et il n'y a point de scrotum externe.

38.e GENRE.

Les Anœmas; *Anœmas*, Fréd. Cuv.

Ces animaux, dont une variété domestique est nommée *cochon d'Inde*, sont connus par cette variété que chacun a vue, du moins quant à leurs formes générales. Ils sont courts, trapus; leur tête paroît aussi large que le corps, et semble naître des épaules.

Ils ont huit mâchelières à chaque mâchoire, qui présentent antérieurement une portion en forme d'ellipse alongée, et postérieurement une portion en forme de cœur.

Les pieds antérieurs ont quatre doigts et les postérieurs trois, libres et armés d'ongles petits et crochus. La queue ne se montre que par un très-court tubercule.

L'œil est de médiocre grandeur et à pupille ronde. Les oreilles sont courtes, larges, arrondies et d'une fort simple structure; les narines sont sans mufle; la lèvre supérieure est fendue; la langue est épaisse et douce, et l'on trouve sur les côtés des joues un repli semblable à une abajoue en rudiment. Le pelage se compose de poils soyeux, lisses, mais durs.

Les organes génitaux de la femelle consistent dans une petite vulve que l'on a peine à voir, parce que les lèvres en sont toujours collées. Le mâle, sans scrotum externe, a son pénis dirigé en arrière.

Ces animaux recherchent les terrains secs, et passent la journée à l'abri des pierres ou des broussailles. Ils sortent de leur retraite au coucher du soleil pour satisfaire leurs besoins. Ce sont des animaux qui se conservent plutôt par leur grande fécondité que par leur instinct ou leur intelligence.

On n'en connoît qu'une espèce.

39.e GENRE.

Les Kérodons; *Kérodons*, Fréd. Cuv.

Quoiqu'ayant des proportions moins épaisses que celles des cochons d'Inde (anœmas), ils rappellent cependant par leurs formes celles de ces animaux.

Leurs mâchelières, au nombre de huit à chaque mâchoire, sont toutes formées de deux triangles isocèles, réunis par leur plus petit côté.[1]

Les pieds de devant ont quatre doigts, et ceux de derrière trois, libres et garnis d'ongles plats, obtus, reposant sur un tubercule très-épais, qui garnit l'extrémité de chaque doigt. La queue ne consiste qu'en un tubercule à peine sensible.

L'œil est de médiocre grandeur; l'oreille, arrondie, plus large que haute, est simple de structure et reployée à son extrémité; les narines sont sans mufle; la lèvre supérieure est fendue, et la langue est douce. Le pelage est lisse et doux, sans mollesse.

Ils sont de l'Amérique méridionale.

40.e GENRE.

Les Hélamys; *Helamys*, Fréd. Cuv.

Ces animaux ont été comparés aux gerboises, à cause de la longueur de leurs jambes de derrière et de leur manière de sauter comme elles, et aux lièvres, à cause de leurs grandes oreilles pointues. Ils diffèrent des uns et des autres par les caractères les plus importans.

Leurs mâchelières, au nombre de huit à chaque mâchoire, ont la forme d'un cylindre entouré d'émail et divisé en deux parties égales par un repli de cet émail.[2]

Ils ont quatre doigts aux pieds de derrière, l'externe très-petit, armés d'ongles épais, droits, pointus et triangulaires. Les pieds de devant ont cinq doigts terminés par des ongles crochus et étroits. La queue, épaisse, longue et musculeuse, paroît prendre part à ses mouvemens, comme celle des gerboises et des kanguroos.

Les yeux sont grands; les oreilles sont longues, étroites et terminées en pointe; les narines sont sans mufle; la langue est charnue et douce, et la lèvre supérieure est entière; mais elle se reploie en dedans, de chaque côté de la bouche, derrière les incisives, de manière à former deux petites poches en arrière de ces dents.

---

1 Des dents, etc., pl. 47, p. 150.

2 *Ibid.*, pl. 49, p. 152.

Le rectum et les parties génitales sont renfermés dans une même poche, de chaque côté de laquelle sont deux cavités glanduleuses. Chez la femelle, la vulve est grande et le clitoris distinct: et l'on trouve une espèce de poche abdominale, qui ne contient cependant point les mamelles, lesquelles sont pectorales et au nombre de quatre. Chez le mâle, la verge est dirigée en arrière, et le gland est verruqueux.

Ce sont des animaux qui vivent dans des terriers à plusieurs issues, qu'ils se creusent eux-mêmes et où ils passent le jour, ne s'occupant que la nuit à pourvoir à leurs besoins.

On n'en connoît qu'une espèce.

41.e GENRE.

Les Lièvres; *Lepus*, Linn.

Ceux-ci forment un genre si naturel, qu'on peut à peine distinguer les espèces l'une de l'autre; aussi notre lièvre commun donne-t-il, à très-peu de chose près, l'idée de tous les autres.

Tous les lièvres ont le chanfrein arqué et le museau étroit, de grandes oreilles pointues et une queue très-courte, et le train de derrière beaucoup plus élevé que celui de devant; mais ce qui les caractérise principalement, c'est leur système dentaire.

Dans l'état adulte ils ont à la mâchoire supérieure deux paires d'incisives, placées l'une derrière l'autre, et trois dans le jeune âge; exception qui ne se rencontre que dans ce genre et dans le suivant. Les antérieures sont partagées inégalement par un sillon longitudinal plus rapproché de leur bord interne que de leur bord externe. Les incisives inférieures, au nombre de deux seulement, sont unies et plates antérieurement. Les mâchelières sont au nombre de douze à chaque mâchoire, et leur forme dérive de la même structure, laquelle consiste en deux ellipses très-alongées et plus ou moins irrégulières, entourées d'émail et rapprochées par leur côté le plus long, de manière à s'unir tellement que l'émail de chacune d'elles ne forme plus qu'un seul ruban. Les antérieures et les postérieures sont plus petites que les moyennes.

Les membres antérieurs ont cinq doigts, garnis d'ongles cylindriques, épais et un peu crochus. Les postérieurs n'ont que

quatre doigts, garnis d'ongles semblables aux précédens; et les uns comme les autres sont revêtus de poils en dessous, ainsi que la plante et la paume des pieds. La queue, très-courte, est rudimentaire.

Les yeux, fort grands, ont une pupille ovale, dont le plus grand diamètre est dans le sens de la longueur de l'œil. Les narines sont sans mufle et partagées antérieurement par un profond repli transversal, qui résulte du mouvement de la partie supérieure pour s'abaisser sur l'inférieure; mouvement très-rapide qui est à peu près continuel. La lèvre supérieure est entièrement fendue, et la langue, épaisse et peu extensible, est revêtue de papilles douces. Les oreilles, très-mobiles, alongées en cornet, sont principalement remarquables par une cavité en cul-de-sac qui se trouve immédiatement au-dessus du trou auditif. Le pelage est doux et épais; il se compose de poils soyeux et de poils laineux.

La verge se dirige en arrière, et est terminée par un gland conique; les testicules, peu saillans, ont chacun leur scrotum, et dans l'intervalle qui les sépare de la verge est une cavité où se sécrète une matière épaisse, jaunâtre et puante. Les organes femelles n'offrent rien de particulier à l'extérieur; mais les deux cornes de la matrice ayant chacune un orifice particulier, ces animaux peuvent éprouver une véritable superfétation.

Le nombre des espèces distinguées aujourd'hui l'une de l'autre, est de quinze à dix-huit, dans le nouveau monde comme dans l'ancien.

42.e GENRE.

Les Lagomys; *Lagomys*, Cuv.

Ils ressemblent aux lièvres, à l'exception que ni la tête ni les oreilles ne sont aussi alongées; et plusieurs d'entre eux font des magasins de foin pour l'hiver dans les retraites, qu'ils se choisissent ordinairement entre les rochers.

On en distingue trois espèces, toutes originaires de Sibérie.

43.e GENRE.

Les Pseudostomes; *Pseudostoma*, Say.

Ils ont huit molaires à chaque mâchoire, sans racines, à

couronne simple et de forme ovale, excepté les antérieures, qui sont doubles.

L'oreille n'a point de conque externe. De fortes abajoues, dont l'ouverture est en dehors, se trouvent de chaque côté de la tête.

Les pieds de devant ont cinq doigts armés d'ongles fouisseurs, longs et forts, principalement les moyens. Ceux de derrière ont cinq doigts, également armés d'ongles fouisseurs, mais bien moins forts que ceux des pieds de devant.

On n'en connoît encore qu'une espèce exactement, et elle est de l'Amérique septentrionale.

VII.e ORDRE.

Les Édentés.

Ces animaux forment un ordre qui n'est pas très-naturel, quoiqu'on ne puisse réunir à un autre aucune des espèces qui le composent.

Ces mammifères n'ont guère de commun qu'un système de dentition incomplet, comparé à celui des carnassiers, par exemple. Ce sont surtout les dents antérieures qui leur manquent; mais tous ont des ongles très-forts, qui enveloppent l'extrémité des doigts, à la manière des sabots.

Ils se présentent sous cinq types très-distincts : les tardigrades, les dorakophores, les oryctéropes, les fourmilliers et les pangolins.

I.re FAMILLE.

Les Tardigrades.

Ces animaux se font remarquer, parmi les édentés, par leur museau court, leur tête arrondie, la longueur de leurs membres antérieurs, comparés aux postérieurs, la largeur de leur bassin et l'écartement de leurs cuisses.

Leur estomac est divisé en quatre poches.

Leurs mâchelières sont des cylindres coupés obliquement en avant et en arrière, et creusés d'un sillon dans le sens de la longueur des mâchoires. Toutes les dents de ces animaux sont dépourvues de racines proprement dites.

Leurs allures ont une lenteur qui leur a valu le nom de

paresseux. Ils se tiennent sur les arbres, dont ils mangent les feuilles, et ne forment encore que deux genres.

1.er GENRE.

Les Bradypes : *Bradypus*, Fréd. Cuv.; *Cholæpus*, Illig.

Ils ont cinq dents de chaque côté de la mâchoire supérieure, et quatre seulement à l'inférieure. La première de ces dents est forte, pointue, et présente les caractères généraux des canines; elle ne peut être qu'une arme puissante pour ces animaux.

Les membres sont terminés par deux doigts réunis par une membrane serrée, et armés d'ongles crochus très-forts.

Le reste de leur organisation n'est que très-imparfaitement connu.

Ils sont des parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale.

2.e GENRE.

Les Achéus; *Acheus*, Fréd. Cuv.; *Bradypus*, Illig.

Ceux-ci ont le même nombre de dents que les bradypes; mais les premières n'ont point la forme des canines: elles sont au contraire plus petites que les autres mâchelières.

Les doigts de chaque pied sont au nombre de trois, mais les deux externes sont très-petits et ne se montrent guère au dehors que par leurs ongles.

Les achéus ne sont pas mieux connus que les bradypes, et sont aussi de l'Amérique méridionale.

II.e FAMILLE.

Les Dorakophores ou Tatous.

Ces animaux sont particulièrement remarquables par la cuirasse osseuse dont les parties supérieures de leur corps sont revêtues; cuirasse formée sur les épaules et la croupe de boucliers composés de petites pièces polygones, et entre ces deux boucliers, des pièces ou des ceintures mobiles, lesquelles laissent une certaine liberté aux mouvemens de l'épine. Des poils plus ou moins nombreux naissent entre les parties de cette cuirasse et sur les parties nues.

Ce sont des animaux à museau pointu, larges de corps et bas sur jambes.

Les dents, variables pour le nombre, sont des cylindres ou des lames simples, privées de racines, et les doigts, dont le nombre varie également, tous armés d'ongles très-forts, font de tous les dorakophores des animaux essentiellement fouisseurs.

Ils se nourrissent de substances végétales et animales.

Les différences génériques qu'ils présentent, consistent dans les dents et les organes du mouvement, et caractérisent quatre genres.

1.er GENRE.

Les Tatous; *Dasypus*, Fréd. Cuv.

Ils ont huit mâchelières de chaque côté à la mâchoire supérieure, et une incisive semblable aux mâchelières et placée près d'elles. La mâchoire inférieure a dix dents de chaque côté, semblables entre elles; les deux premières correspondent avec l'incisive de la mâchoire opposée.

Tous les pieds ont cinq doigts, et deux de ceux de devant sont remarquables par la grosseur presque monstrueuse de leurs ongles. La queue est de médiocre longueur, mais inutile aux mouvemens.

Les sens, excepté l'odorat, sont obtus; les yeux sont très-petits, et leur pupille est ronde; la conque externe de l'oreille peu étendue; les narines sont percées à l'extrémité du museau, qui est nu et non glanduleux. La langue est fort longue, étroite et douce.

La verge, dirigée en avant, a une forme cylindrique simple : il y a deux mamelles sur la poitrine.

Les tatous sont de l'Amérique méridionale.

2.e GENRE.

Les Tatusies; *Tatusia*, Fréd. Cuv.

Celles-ci se distinguent des tatous, en ce qu'elles n'ont point de dents dans les os intermaxillaires; mais le nombre total de leurs mâchelières est le même que celui des dents des tatous; et l'on trouve chez les tatusies des espèces qui n'ont que quatre

doigts aux pieds de devant; mais le doigt de plus des autres espèces est petit et n'influe en rien sur le naturel des animaux qui en sont pourvus.

Ce sont au reste des animaux peu connus, qui sont tous de l'Amérique méridionale.

3.e GENRE.

Les Priodontes; *Priodontes*, Fréd. Cuv.

Ces animaux se caractérisent par leurs mâchelières, au nombre de vingt-cinq de chaque côté de la mâchoire supérieure, comprimées latéralement, et au nombre de vingt-quatre de chaque côté de la mâchoire inférieure, en forme de lames. Celles-ci sont opposées aux autres par leur face externe, et agissent comme des scies par le mouvement de la mâchoire inférieure, qui, comme celui des rongeurs, est dans le sens de la longueur des mâchoires.

Les pieds ont cinq doigts armés des mêmes ongles que ceux des genres précédens.

Ce sont du reste des animaux peu connus. La seule espèce dont se compose ce genre se trouve au Paraguay.

4.e GENRE.

Les Chlamyphores; *Chlamyphorus*, Harlan.

Ils sont entièrement revêtus de plaques rangées transversalement et toutes mobiles, ce qui ne permet plus de distinguer aussi facilement que dans les espèces précédentes les parties qui recouvrent les épaules et la croupe de celles qui recouvrent les parties intermédiaires.

Ils n'ont que des mâchelières, au nombre de huit de chaque côté des deux mâchoires. Les pieds ont cinq doigts, et la queue, mince, se reploie en dessous contre le corps de manière à être entièrement cachée.

La seule espèce connue vient du Chili.

III.e FAMILLE.

Les Oryctéropes.

Ces animaux, dont une seule espèce compose cette famille, sont bas sur jambes, à museau très-long; ils vivent dans des terriers et se nourrissent principalement de fourmis.

Leurs caractères principaux consistent dans leurs mâchelières, au nombre de sept de chaque côté de la mâchoire supérieure, et au nombre de six de chaque côté de l'inférieure; dents de forme cylindrique, qui par leur contexture rappellent celle du jonc à canne. Ces dents sont sans racines.

Les pieds de devant ont quatre doigts forts, propres à fouir, et ceux de derrière, cinq. La queue est longue, mais sans utilité apparente pour l'animal.

L'espèce dont se compose cette famille n'est encore qu'assez peu connue, et se trouve à l'extrémité méridionale de l'Afrique.

IV.e FAMILLE.

Les Myrmécophages.

Ceux-ci sont remarquables par leur long museau, terminé par une bouche d'une petitesse extrême; des mâchoires sans dents; une langue étroite et très-extensible; des ongles antérieurs forts et tranchans, toujours fléchis dans le repos.

Ce sont des animaux revêtus de poils, qui vivent de fourmis et qui atteignent ces insectes avec la langue, en l'introduisant dans les fourmilières: ils ne creusent point de terriers, et sont tous de l'Amérique méridionale.

1.er GENRE.

Les Tamanoirs; *Myrmecophaga*, Linn.

Ce sont de grands animaux qui ont quatre doigts aux pieds de devant, et cinq à ceux de derrière; une longue queue, lâche, dont les longs poils sont disposés en forme de panache.

2.e GENRE.

Les Tamanduas, *Tamanduas.*

Ils diffèrent des précédens par une queue prenante.

3.e GENRE.

Les Didactyles, *Didactyles.*

Ils se distinguent des tamanduas en ce qu'ils n'ont que deux doigts au lieu de quatre aux pieds de devant.

V.e FAMILLE.

LES LÉPIDOPHORES.

Ceux-ci ont le long museau, la petite bouche des myrmécophages, et, comme eux, ils sont absolument privés de dents. Ils ont cinq doigts à tous les pieds, et au lieu d'être revêtus de poils, ils le sont d'écailles fortes et imbriquées, qui varient de figure suivant les espèces.

Ce sont des animaux qui, dans le danger, se roulent en boule comme le hérisson, et qui se nourrissent de fourmis à l'aide de leur langue longue et gluante.

Ils ne forment qu'un seul genre.

Les PANGOLINS ; *Manis*, Linn.

Leurs caractères sont renfermés dans ceux de la famille. Ses différentes espèces sont d'Afrique et des Indes.

VIII.e ORDRE.

LES MONOTRÈMES.

On réunit, sans de bien bonnes raisons, aux édentés les singuliers animaux qui forment cet ordre, et que plusieurs naturalistes ne reconnoissent même pas encore comme des mammifères. En effet, les monotrèmes ne sont point encore suffisamment connus pour qu'on puisse assigner leurs rapports naturels, et même, à en juger par les formes générales, par les apparences extérieures, on seroit tenté de les rapprocher des quadrupèdes ovipares plutôt que des quadrupèdes à mamelles.

Quoi qu'il en soit, les monotrèmes sont des animaux de la taille d'un grand rat ou du hérisson, très-bas sur jambes, à corps épais, qui vivent dans des terriers qu'ils se creusent eux-mêmes. C'est dans un cloaque analogue à celui des oiseaux qu'arrivent la semence et les excrémens. La matrice consiste en deux canaux qui s'ouvrent séparément et chacun dans l'urètre par un double orifice. Leurs épaules sont soutenues par une seconde clavicule analogue à la fourchette des oiseaux, et des os marsupiaux sont attachés à leur pubis, quoiqu'ils n'aient pas la poche abdominale des didelphes. Les uns ont des dents cornées, les autres n'en ont point.

Leurs pieds ont cinq doigts garnis d'ongles fouisseurs longs et forts, et les mâles ont à ceux de derrière un ergot creux qui communique avec une glande dont la sécrétion est un venin dangereux.

Leurs yeux sont très-petits; ils n'ont point de conque externe de l'oreille; les narines sont en dessus et presque à l'extrémité du bec.

Les uns sont couverts d'épines et les autres de poils.

Tous sont de la Nouvelle-Hollande, et se partagent en deux genres.

1.er GENRE.

Les Échidnés; *Echidna*, Fréd. Cuv.

Ces animaux sont privés de dents et ont le museau alongé, grêle, terminé par une petite bouche, dont la langue est extensible comme celle des fourmiliers. Leur palais est garni d'épines dirigées en arrière. Leurs doigts sont libres; ils n'ont point de queue, et tout le dessus de leur corps est couvert d'épines comme celui du hérisson. Ils vivent de fourmis. On en a caractérisé deux espèces.

2.e GENRE.

Les Ornithorhynques; *Ornithorhyncus*, Blumenb.

Ils ont le museau tout-à-fait semblable au bec d'un canard, et leur bouche est garnie de chaque côté des deux mâchoires de deux dents anomales, qui semblent ne tenir que par les gencives, et qu'on diroit formées d'une matière gélatineuse, sèche, compacte, d'apparence cornée.

Leurs pieds sont palmés; ils ont une queue longue et aplatie, et leur corps est couvert de poils.

Ils vivent près des marais et des rivières. On en distingue deux espèces.

IX.e ORDRE.

LES PACHYDERMES.

Ce sont des mammifères qui ne peuvent se servir de leurs pieds que pour se soutenir et marcher sur terre, dont les doigts sont immobiles dans des sabots épais, et qui ne ruminent point. Toutes les autres parties de leur organisation se

présentent sous des formes diverses; et malgré la nature et le petit nombre de leurs caractères communs, ils ne peuvent point être séparés l'un de l'autre dans l'état actuel de la science.

Cet ordre renferme les mammifères terrestres les plus volumineux, et ces animaux ne varient pas moins par le naturel que par les organes.

Envisagés sous ce double rapport, ils forment trois familles principales : les pachydermes proprement dits, les proboscidiens ou éléphans, et les solipèdes ou chevaux.

I.re FAMILLE.

Les Pachydermes proprement dits.

Les animaux de cette famille forment plusieurs genres, qui se distinguent l'un de l'autre par des caractères de l'ordre le plus élevé, et qui n'ont de commun, avec leurs caractères d'ordre, que de ne pouvoir être réunis ni aux éléphans, ni aux chevaux, c'est-à-dire d'être dépourvus d'une trompe, et d'avoir plusieurs doigts distincts. Ils sont plus ou moins omnivores, et la plupart d'entre eux aiment à se plonger dans l'eau, et recherchent à cet effet le voisinage des rivières.

1.er GENRE.

Les Hippopotames; *Hippopotamus*, Linn.

Ceux-ci sont de très-gros animaux, à formes épaisses, à museau large et aplati, à jambes très-courtes, à naturel grossier et farouche, qui vivent habituellement dans les rivières, où ils se nourrissent de racines et d'herbes aquatiques. Leur estomac est formé de plusieurs divisions ou poches.

Ils ont sept mâchelières de chaque côté de la mâchoire supérieure et six de chaque côté de l'inférieure. Les quatre premières d'en haut sont de fausses molaires coniques, et les trois qui suivent sont de vraies molaires, qui présentent quatre pointes, lesquelles en s'usant prennent chacune la forme d'un trèfle. Les deux premières mâchelières d'en bas sont des fausses molaires, et les quatre vraies molaires suivantes ont la forme des analogues de la mâchoire opposée. Chaque mâchoire a quatre incisives et deux canines; les incisives supérieures sont courtes, coniques et recourbées; les inférieures

sont longues, cylindriques, pointues et couchées en avant. La canine supérieure est droite et courte, l'inférieure est très-grosse et recourbée, et toutes deux s'usent l'une contre l'autre.[1]

Les pieds ont quatre doigts presque égaux, terminés chacun par un petit sabot, et leur queue est courte et rudimentaire.

Les sens paroissent être peu développés, à en juger du moins par leurs parties externes, très-peu développées elles-mêmes, et ne présentant rien autre chose de caractéristique. Quelques poils très-rares et très-durs s'observent sur leur corps, et principalement sur les côtés du museau et au bout de la queue.

Les organes génitaux sont peu connus.

On n'en a encore distingué qu'une seule espèce, qui est d'Afrique.

2.e GENRE.

Les Sangliers; *Sus*, Linn.

Ce sont des animaux de moyenne taille, à corps alongé, à jambes courtes, et à museau très-long, terminé par un boutoir. Ils sont grossiers et sauvages, sans manquer d'intelligence, et vivent en troupes dans les forêts, où ils se nourrissent principalement de racines et de fruits, quoiqu'ils n'éprouvent point de répugnance pour la nourriture animale. Leur estomac est simple.

Ils ont six incisives, deux canines et quatorze mâchelières à l'une et à l'autre mâchoire. Les premières sont plus ou moins tranchantes et lobées, et couchées en avant. Les canines sont des défenses triangulaires sans racines, et qui s'usent et s'aiguisent les unes contre les autres; celles d'en haut ne descendent point sur la mâchoire inférieure, mais se relèvent dans le sens opposé. Les trois premières molaires à la mâchoire supérieure et les quatre premières à l'inférieur sont des fausses molaires, les suivantes vraies molaires présentent trois ou quatre tubercules coniques principaux, environnés de tubercules secondaires qui rendent leur figure très-compliquée, surtout quand la détrition commence.[2]

Les pieds ont quatre doigts; mais les deux moyens seuls

---

1 Des dents, etc., p. 208, pl. 85.

2 *Ibid.*, p. 206, pl. 84.

portent sur le sol, les deux externes, placés derrière les deux premiers, sont rudimentaires.

De tous les sens l'odorat est le plus développé, et les narines sont percées au milieu d'un groin, à l'aide duquel l'animal fouille et soulève la terre. Les yeux et les oreilles sont petits; la langue est longue et douce, et le corps est revêtu de soies dures, sous lesquelles croît un poil plus frisé.

Les organes génitaux de la femelle sont simples. Le mâle a une verge dirigée en avant et un scrotum extérieur. Les mamelles sont très-nombreuses.

On n'en distingue encore que deux espèces : l'une qui paroît répandue dans tout l'ancien monde, l'autre qui paroît exclusive à l'Afrique méridionale et à Madagascar.

3.e GENRE.

Les Dicotyles ; *Dicotyles*, G. Cuv.

Ces petits sangliers n'ont que quatre incisives supérieures au lieu de six, et douze mâchelières au lieu de quatorze, à l'une et à l'autre mâchoire. Leur canine supérieure ne se recourbe point en haut. Ils n'ont que trois doigts aux pieds de derrière, un seul en rudiment, et ils sont dépourvus de queue. Enfin, une forte glande a son orifice sur la croupe, et verse au dehors une liqueur fétide.

On en connoît deux espèces, qui sont de l'Amérique méridionale.

4.e GENRE.

Les Babiroussas.

Ces animaux n'ont que dix mâchelières à l'une et à l'autre mâchoire; leurs incisives sont semblables à celles des dicotyles, et leurs canines, très-longues, sont remarquables en ce que les supérieures, se dirigeant en haut, ne sortent pas en dehors des lèvres, comme celles des sangliers, mais percent la peau, et ne s'usent point contre les inférieures, mais au contraire, croissant toujours, finissent par se reployer sur elles-mêmes en spirale. Ils ont les pieds des sangliers.

5.e GENRE.

Les Phacochœres ; *Phacochæres*, Fréd. Cuv.

Ils ont quelques apparences extérieures avec les sangliers,

et ils leur ressemblent tout-à-fait par les organes du mouvement. Les incisives sont au nombre de deux à la mâchoire supérieure, et au nombre de six à l'inférieure, ou ils n'en ont pas du tout; les canines sont de puissantes défenses, toutes dirigées en dehors et en haut, et sortant de la bouche. Les mâchelières, au nombre de six à l'une et à l'autre mâchoire, sont composées de tubercules d'autant plus nombreux que les dents sont plus grandes, et dans l'intervalle desquels une substance corticale est déposée, et ces dents dans leur accroissement se poussent d'arrière en avant.

Ce sont des animaux moins omnivores que les sangliers, et l'on n'en connoît encore que deux espèces, qui sont d'Afrique.

6.e GENRE.

Les Tapirs, *Tapirus*.

Ceux-ci rappellent aussi les sangliers par leurs formes générales, mais au lieu d'un boutoir ils ont une petite trompe mobile, susceptible de s'alonger et de se raccourcir, sans être un organe de préhension.

Ils ont à chaque mâchoire six incisives tranchantes et deux canines. Leurs mâchelières sont au nombre de quatorze à la mâchoire supérieure et de douze à l'inférieure, toutes formées, avant la trituration, de deux collines transverses, séparées par un simple sillon.

L'odorat paroît être leur sens le plus actif. Ils ont de petits yeux, des oreilles médiocres, une langue douce, et leur pelage, rare dans une espèce, paroît être plus fourni dans une autre.

Chez la femelle, les organes génitaux sont fort simples, et les mamelles inguinales. La verge est dirigée en avant et le scrotum est externe.

On en connoît trois espèces : une de l'Inde, une des parties occidentales de l'Amérique méridionale, et l'autre des parties orientales.

7.e GENRE.

Les Damans; *Hyrax*, Herm.

Ce sont de petits animaux qui ont été long-temps pris pour

des rongeurs, non-seulement à cause du nombre de leurs incisives supérieures, mais encore à cause de leur physionomie générale, et sans doute de la fourrure épaisse dont ils sont revêtus, caractère qui semble être opposé à celui des pachydermes. L'estomac est divisé en deux poches.

Leurs incisives supérieures consistent en deux petites dents sans racines et triangulaires; les inférieures, au nombre de quatre, sont tranchantes; ils n'ont point de canines. Les mâchelières supérieures, au nombre de sept de chaque côté, présentent deux collines transversales, séparées par un sillon, excepté du côté externe, où elles sont réunies; les inférieures, aussi au nombre de sept, sont formées de deux croissans transverses.

Ils ont quatre doigts aux pieds de devant et trois à ceux de derrière; le doigt interne de ceux-ci, au lieu d'un sabot, a un ongle crochu.

Leurs yeux sont grands, leurs oreilles larges et arrondies; un petit mufle sépare les narines; leur langue est douce, et leur pelage fin et épais.

On connoît peu leurs organes génitaux.

On en a distingué deux espèces : l'une de l'Afrique septentrionale et des contrées voisines de l'Asie, l'autre du cap de Bonne-Espérance.

8.ᵉ GENRE.

Les Rhinocéros; *Rhinoceros,* Linn.

Ces animaux, de la plus grande taille, à corps lourd et trapu, sont depuis long-temps connus par la corne ou les cornes dont la partie supérieure de leur museau est armée : ce sont des animaux grossiers, qui vivent d'herbes et de jeunes branches. Leur estomac est simple.

Les incisives supérieures, au nombre de deux, sont courtes, larges et obtuses. Les deux inférieures sont longues, coniques, couchées en avant et sans racines. Il n'y a point de canines, et les mâchelières sont absolument semblables à celles des damans.

Tous les pieds ont trois doigts, et la queue est courte et rudimentaire.

Les sens passent pour être généralement obtus. Les yeux

sont petits; les oreilles pointues, de longueur médiocre et très-mobiles; les narines sans mufle; la langue douce, et quelques poils seulement s'aperçoivent sur la peau.

On en connoît plusieurs espèces, qui sont toutes des parties méridionales de l'Afrique et de l'Asie.

II.e FAMILLE.

Les Proboscidiens.

Ceux-ci, ou les éléphans, qui sont les plus grands mammifères terrestres, se distinguent exclusivement par la trompe longue et mobile qui termine leur museau, et qu'ils emploient également pour se défendre et pour saisir les objets. On sait que leur corps est lourd et épais; mais qu'ils sont susceptibles d'éducation et de se ployer jusqu'à un certain point à la domesticité. Ils vivent en troupes, et chaque troupe est dirigée par un vieux mâle. Ils n'ont que des incisives et des mâchelières. Les premières consistent en deux longues défenses, qui sortent en avant de la mâchoire supérieure et se recourbent vers le haut. Les mâchelières se composent de lames verticales, formées chacune de substances osseuses, environnées d'émail et liées par la substance corticale. Ces mâchelières se succèdent en se poussant d'arrière en avant, de telle façon qu'à mesure qu'une dent s'use, elle est poussée par celle qui vient après, en sorte que les éléphans ont tantôt une, tantôt deux mâchelières de chaque côté des deux mâchoires. Les premières de ces dents se composent de peu de lames, et celles qui leur succèdent en ont toujours davantage, tellement qu'à un certain âge elles en ont jusqu'à vingt.

Les éléphans ont cinq doigts à tous les pieds; mais ils sont enveloppés dans des tégumens communs et ne se montrent au dehors que par leurs ongles, qui, aux pieds de devant, sont au nombre de cinq, mais ne sont qu'au nombre de quatre, et même de trois, à ceux de derrière. La queue est courte et rudimentaire.

L'odorat est le sens le plus délicat des éléphans, et ils flairent par leur trompe, à l'extrémité de laquelle s'ouvrent les narines; leurs yeux sont petits; leurs oreilles larges ne forment point de conques en avant; elles sont appliquées sur les côtés

de la tête, à peu près comme celles de l'homme; leur langue est douce, épaisse et très-peu extensible, et quelques poils seulement s'aperçoivent sur les diverses parties de leur corps.

Les organes génitaux de la femelle ont leur orifice à l'extrémité d'une sorte de cône tronqué, formé par une extension de la peau et suspendu entre les jambes de derrière, et ses mamelles sont pectorales. La verge du mâle est dans un fourreau, suspendu également entre ses jambes de derrière, et les testicules ne se montrent point au dehors.

Les Éléphans; *Elephas*, Linn.

Deux espèces d'éléphans sont connues et ne forment qu'un genre, quoiqu'elles diffèrent par plusieurs caractères génériques, mais surtout par les dents. Les éléphans d'Asie présentent à la surface de leurs mâchelières, dès que la détrition est commencée, des rubans transverses, ondoyans, et ceux d'Afrique présentent des losanges.

III.e FAMILLE.

Les Solipèdes.

Les chevaux nous donnent généralement l'idée de ces animaux, qui sont tous légers à la course, dont les proportions annoncent la force et qui sont essentiellement herbivores. Ils vivent en troupes, et chaque troupe a un mâle à sa tête. Ils ont six incisives tranchantes à chaque mâchoire, et quelquefois une petite canine rudimentaire, qui manque souvent chez les femelles. Les mâchelières sont au nombre de six de chaque côté des deux mâchoires; leur forme est carrée, et elles présentent sur leur couronne, par les lames d'émail qui s'y enfoncent, quatre croissans, et en outre, dans les supérieures, un petit disque à leur bord interne.

Les pieds ne montrent en dehors qu'un seul doigt, terminé par un sabot; mais ils ont en outre deux doigts rudimentaires, cachés sous la peau.

Tous les sens des solipèdes paroissent être délicats. Leur œil saillant et grand a la pupille horizontale. L'oreille, très-mobile, est alongée; les narines sont sans mufle et la langue est très-douce.

La vulve est simple ; la verge se dirige en avant; les testicules sont dans un scrotum extérieur, et les mamelles sont inguinales.

Les solipèdes ne forment qu'un seul genre.

Les Chevaux; *Equus*, Linn.

Leurs caractères se confondent avec ceux de la famille.

Toutes les espèces paroissent être originaires du centre de l'Asie et des parties méridionales et centrales de l'Afrique. On sait que l'âne et le cheval sont devenus des animaux domestiques, qui ont fourni de nombreuses variétés ou races.

X.e ORDRE.

Les Ruminans.

Ils forment un des ordres les plus naturels de la mammalogie. C'est à peine si l'on peut former des genres de leurs nombreuses espèces. Tous sont exclusivement herbivores, et s'ils diffèrent beaucoup par la force et la taille, ils diffèrent assez peu par le naturel.

Tous ont les mêmes mâchelières, c'est-à-dire formées de deux doubles croissans, dont la convexité est tournée en dedans dans les supérieures et en dehors dans les inférieures. On sait qu'ils sont pourvus de quatre estomacs: la panse, le bonnet, le feuillet et la caillette, et qu'après avoir avalé leur nourriture une première fois, il lui font éprouver une seconde mastication en la ramenant dans leur bouche, ce qui leur a valu le nom de ruminans.

Leurs pieds ne sont terminés que par deux doigts, pourvus chacun d'un sabot ; mais un ou deux autres vestiges de doigts qui se montrent quelquefois au dehors par des ergots, sont cachés sous la peau.

Leurs sens sont assez délicats ; leurs yeux, grands et saillans, ont la pupille horizontale ; les oreilles sont alongées ; les narines avec ou sans mufle ; la langue douce ou rude, et le pelage généralement épais.

Les organes génitaux varient beaucoup pour la forme ; mais toutes les mamelles sont inguinales.

Ils se partagent en cinq familles, et se trouvent répandus dans toutes les parties de la terre.

I.re FAMILLE.

Les Chameaux.

Ce sont de grands animaux à tête très-alongée, à hautes jambes et à long cou, qui se distinguent de tous les autres ruminans en ce qu'ils ont deux incisives crochues et deux canines à la mâchoire supérieure, et six tranchantes et deux canines à l'inférieure. Leur sabot a en dessus la forme d'un ongle et la plante de leurs pieds est garnie d'une semelle épaisse, mais flexible; tous ont la verge dirigée en arrière: ils sont sans mufle, et leur langue est douce.

1.er GENRE.

Les Chameaux proprement dits; *Camelus*, Linn.

Ils ont douze mâchelières supérieures et dix inférieures; les premières petites et crochues; et leur dos est garni d'une ou plusieurs bosses.

Ils sont de l'Asie centrale et de l'Afrique.

2.e GENRE.

Les Lamas; *Aucheria*, Illig.

Ils ne diffèrent des chameaux que parce qu'ils manquent des deux premières mâchelières crochues de ceux-ci, et qu'ils n'ont point de bosses. Ils sont originaires des contrées les plus élevées de l'Amérique méridionale.

II.e FAMILLE.

Les Chevrotains.

Ils sont, comme les familles suivantes, absolument privés d'incisives supérieures, en ont huit à la mâchoire inférieure et douze molaires à l'une et à l'autre mâchoire. Ce qui les en distingue, sont deux longues canines crochues à la mâchoire d'en haut, qui descendent sur la lèvre inférieure et sortent de la bouche, du moins chez les mâles, et ils ne forment qu'un seul genre.

Les Chevrotains proprement dits; *Moschus*, Linn.

Leurs caractères se confondent avec celui de la famille. Une des espèces de ce genre est le porte-musc. Toutes sont de l'Asie centrale ou méridionale.

III.e FAMILLE.

Les Girafes.

Outre leur taille, qu'elles doivent surtout à leurs longues jambes et à leur long cou, elles ne diffèrent des chevrotains qu'en ce qu'elles n'ont point de dents canines à la mâchoire supérieure et en ce que leurs frontaux portent deux éminences en forme de cornes, qui ne tombent point et restent toujours recouvertes de la peau : elles ne forment aussi qu'un genre.

Les Girafes; *Camelopardalis*, Linn.

Leurs caractères se confondent aussi avec ceux de la famille. On n'en connoît encore qu'une espèce, qui est de l'Afrique centrale et méridionale.

IV.e FAMILLE.

Les Cerfs.

Ils se distinguent de tous les autres ruminans en ce que les mâles portent sur la tête des productions osseuses, auxquelles on a donné le nom de bois, qui sont simples ou rameuses et de formes très-diverses, et qui tombent et repoussent chaque année. Les uns ont des mufles et d'autres n'en ont pas. Certaines espèces, les mâles surtout, ont de petites canines, tandis que d'autres en sont privées, et néanmoins ils ne sont encore réunis qu'en un seul genre.

Les Cerfs; *Cervus*, Linn.

Leurs caractères se confondent avec celui de la famille. Les espèces sont répandues sur toutes les parties de la terre.

V.e FAMILLE.

Les Ruminans a cornes creuses.

Ils ont pour caractères communs, des cornes diversement figurées, qui sont une production de la peau et qui semblent

formées de poils agglutinés les uns aux autres. Ces cornes sont soutenues par un noyau osseux, qui naît des frontaux, et, excepté dans une seule espèce, elles ne sont jamais qu'au nombre de deux. Ce sont des armes puissantes pour ces animaux.

Le nombre des espèces de ruminans à cornes creuses est très-considérable et elles se présentent sous toutes sortes de formes, depuis celle de la gazelle, remarquable par son élégance et sa légèreté, jusqu'à celle du bœuf, remarquable par sa masse et son épaisseur; mais entre ces deux extrêmes se trouvent des intermédiaires si variés, qu'il est impossible d'employer ce caractère pour distinguer génériquement entre eux ces animaux, et il en est de même des cornes, de sorte que jusqu'à présent il a été impossible de former parmi eux des groupes génériques nettement caractérisés. Communément on les partage en quatre genres : les antilopes, les chèvres, les moutons et les bœufs, et comme les espèces d'antilopes sont encore en très-grand nombre, on a essayé de les subdiviser par la forme des cornes; mais tous ces essais ne sont point encore de nature à satisfaire la méthode naturelle, et les naturalistes doivent encore chercher à découvrir quelles sont les parties qui, chez ces animaux, sont propres à caractériser les genres.

XI.e ORDRE.

LES CÉTACÉS.

Ils ont la forme générale des poissons : une tête grosse, attachée sans cou à un corps très-alongé et conique, privé de membres postérieurs et terminé par une nageoire horizontale. Les membres antérieurs sont réduits à de simples nageoires; aussi ont-ils été long-temps classés parmi les poissons; mais ils respirent par des poumons et ont le sang chaud; ils sont vivipares et allaitent leurs petits au moyen de leurs mamelles, qui sont pectorales, et leur cerveau est fort développé : caractères exclusifs des mammifères.

Ils diffèrent beaucoup par les organes de l'alimentation : les uns ont les dents plates et sont herbivores; les autres les ont coniques et se nourrissent de poissons; enfin, les baleines sont tout-à-fait privées de dents.

Leurs sens paroissent être fort obtus, quoiqu'on les connoisse fort peu : ils ont l'œil petit; l'oreille sans conque externe et n'ayant pour orifice extérieur qu'une ouverture presque imperceptible; la langue épaisse, douce et peu mobile; le corps nu, et les narines ouvertes en dessus de la tête ou du museau.

Ce sont des animaux peu connus. Dans quelques genres les espèces paroissent très-nombreuses, et l'on a vu des baleines de plus de cent pieds de longueur. Ils se partagent naturellement en trois familles.

I.re FAMILLE.

Les Cétacés herbivores.

Ils ont des mâchelières à couronne plate ou sillonnée. De fortes moustaches garnissent les côtés du museau, et leurs narines ne leur servent point à rejeter l'eau qui entre dans leur bouche : ils forment trois genres.

1.er GENRE.

Les Lamantins; *Manatus*, G. Cuv.

Ils ont dans leur jeunesse deux petites incisives supérieures, qui tombent dès qu'ils atteignent l'âge adulte : ils sont entièrement privés de canines et ont seize mâchelières à l'une et à l'autre mâchoire, qui, par leur forme, rappellent celles des tapirs, c'est-à-dire, qu'elles sont principalement composées de deux collines, séparées par un sillon profond.

Des ongles s'aperçoivent encore à l'extrémité des nageoires antérieures, et la nageoire de la queue est arrondie; ils n'ont point de nageoires dorsales.

On croit en avoir distingué deux espèces, qui vivroient à l'embouchure des fleuves; l'une sur les côtes d'Afrique; l'autre sur les côtes de l'Amérique méridionale.

2.e GENRE.

Les Dugongs; *Halicon*, Illig.

Ils ont six ou huit incisives inférieures, qui tombent dès la première jeunesse, et quatre supérieures; deux qui sont des défenses très-longues et droites, et deux rudimentaires,

qui ne subsistent pas. L'animal paroît se servir des premières pour arracher les herbes, dont il fait sa principale nourriture. Ils ont jusqu'à cinq molaires de chaque côté de l'une et de l'autre mâchoire; mais ce nombre est bientôt réduit à deux par la chute des trois premières. Ces dents, à couronne plate, présentent une surface ovale, entourée d'émail.

Les nageoires antérieures n'ont point d'ongles, et la nageoire caudale est échancrée à sa partie moyenne.

Le museau, recouvrant les incisives supérieures, est très-large et rappelle celui de l'hippopotame.

On n'en connoît qu'une espèce, qui est de la mer des Indes.

3.e GENRE.

Les Stellères; *Rytina*, Illig.

D'après la connoissance très-imparfaite qu'on en a, ils paroissent n'avoir de chaque côté des deux mâchoires qu'une seule mâchelière à couronne plate et formée de lames d'émail.

On n'en connoît qu'une espèce, qui a été aperçue près des Kouriles.

II.e FAMILLE.

CÉTACÉS PISCIVORES.

Ils ont des dents de forme plus ou moins conique, ordinairement aux deux mâchoires, et des évents, c'est-à-dire des narines formées non-seulement pour la respiration, mais encore pour servir de conduits à l'eau qui pénètre dans leur bouche quand ils saisissent leur nourriture, et qu'ils doivent rejeter.

Ce sont des animaux dont les mouvemens sont d'une extrême vélocité.

Ils se partagent en plusieurs genres.

1.er GENRE.

Les Dauphins; *Delphinus*, G. Cuv.

Ils ont des dents tout le long des deux mâchoires. Le museau prolongé en une sorte de bec et séparé brusquement du front. Une nageoire dorsale. Le nombre des espèces de dauphins est très-grand.

2.e GENRE.

Les Delphinorhynques; *Delphinorhyncus*, Blainv.

Ils ne diffèrent des dauphins qu'en ce que leur bec ne se sépare point du front brusquement.

3.e GENRE.

Les Marsouins; *Phocæna*, Cuv.

Ils sont sans bec; leur museau est court et uniformément bombé avec le front; ils ont aussi une nageoire dorsale.

4.e GENRE.

Les Delphinoptères; *Delphinopterus*, Lacép.

Ce sont des marsouins sans nageoire dorsale.

5.e GENRE.

Les Hyperoodons; *Hyperoodon*, Lacép.

Ils sont semblables aux dauphins, mais n'ayant qu'un très-petit nombre de dents à la mâchoire inférieure.

IIIe FAMILLE.

Les Narvals.

Ils se distinguent de tous les autres cétacés par les deux longues défenses droites et pointues qui naissent de l'os intermaxillaire; ils n'ont aucune autre dent, et ordinairement une seule de leurs défenses se développe; l'autre reste rudimentaire.

Ces cétacés ne forment encore qu'un genre.

Les Narvals; *Monodon*, Linn.

Leurs caractères sont renfermés dans ceux de la famille. On n'en connoît qu'une espèce du Nord.

IVe FAMILLE.

Les Cachalots.

Ils se caractérisent par l'extrême longueur de leur tête et par la grande largeur des maxillaires supérieures, comparées à celles des maxillaires inférieures.

Ils n'ont des dents persistantes qu'à la mâchoire inférieure ; lesquelles, quand celle-ci se ferme, se logent dans des cavités correspondantes de la mâchoire opposée. Ce sont eux qui produisent le *sperma ceti*, et cette matière est contenue dans la cavité considérable qui se trouve à la partie supérieure de leur énorme tête. Ils n'ont point de nageoire dorsale.

Ce sont des animaux très-peu connus.

Les Physétères ; *Physeteres*, Lacép.

Ce sont des cachalots avec une nageoire dorsale.

V.e FAMILLE.

Les Baleines.

Ce sont les seuls cétacés à fanons; ils ont la tête aussi disproportionnée que les cachalots, mais non par l'effet des cavités, qui, chez ceux-ci, renferment le *sperma ceuti*, que les baleines ne produisent pas. Les fanons sont des lames cornées, garnies de franges sur leur bord, qui sont attachées de chaque côté de la mâchoire supérieure et qui ferment la bouche sur les côtés, ou plutôt qui y forment comme une espèce de peigne frangé, au travers duquel l'eau peut s'écouler en partie; mais non les petits animaux qui s'y trouvent et dont les baleines se nourrissent. La mâchoire inférieure est sans dents ni fanons. On en a formé deux genres.

1.er GENRE.

Les Baleines proprement dites, *Balæna*, Linn.,

N'ont point de nageoires dorsales.

2.e GENRE.

Les Baleinoptères, *Balenopterus*, Lacép.,

Ont une nageoire dorsale.

Tel est un des tableaux méthodiques qui résultent des principes que nous avons établis au commencement de cet article : car la classification des mammifères peut différer suivant le degré d'importance que l'on accorde à tel ou tel système d'organes, relativement aux ordres ou aux genres ; et,

comme ce point est loin d'être éclairci, et qu'il sera un sujet très-important de recherches pour les naturalistes, tant qu'il restera des recherches à faire en zoologie, les classifications méthodiques des animaux sont destinées à éprouver encore de fréquentes modifications; d'autant plus qu'en dernier résultat elles ne sont qu'un résumé de la science dans toutes ses parties.

J'aurois pu m'étendre davantage dans ce tableau, mettre plus d'opposition entre les caractères pour les rendre plus saillans, et surtout présenter ces caractères avec plus d'étendue et peut-être de clarté; mais ayant dû renoncer à instruire en détail, je n'ai plus eu pour objet que de faire connoître l'esprit de la mammalogie, et de donner un aperçu de sa méthode. (F. C.)

ZOOMORPHOSE, *Zoomorphosis.* (*Malacoz.*) D'Argenville et quelques auteurs qui ont adopté son système, ont employé cette dénomination composée, qui signifie forme ou impression des animaux, pour désigner la partie de la Zoologie qui traite des animaux contenus dans les coquilles. On trouve, en effet, à la fin de la Conchyliologie de d'Argenville, un petit traité de Zoomorphose, où il a figuré tous les animaux des coquilles qu'il a pu se procurer. Il en est même quelques-uns que nous ne connoissons encore que d'après ses figures, généralement assez mauvaises. (De B.)

ZOOMORPHYTES. (*Foss.*) Anciennement on donnoit ce nom aux cailloux ou pierres dont la forme se rapprochoit avec celle de quelque partie de l'homme ou des animaux. (D. F.)

ZOON-VOGEL. (*Ornith.*) Nom hollandois du petit paon des roses ou caurale. (Ch. D. et L.)

ZOONYCHON. (*Bot.*) Ruellius cite ce nom synonyme du Leontopodium (voyez ce mot) de Dioscoride, regardé généralement comme une plante composée ou synanthère, *filago leontopodium* de Linnæus, à laquelle la description de Dioscoride s'applique assez bien. Comme cependant le nom *leontopodium* signifie pied de lion, Brunsfels le donnoit au *pes leonis* des anciens; *alchimilla* des botanistes; en françois, pied-de-lion: c'est peut-être pour cette raison qu'Adanson rapporte à ce dernier le *zoonichon.* (J.)

ZOOPHAGES (*Ornith.*), qui vit d'animaux, se dit de tous les oiseaux qui se nourrissent de substances animales vivantes, tels que les oiseaux de proie, ceux qui recherchent les insectes, etc. (Ch. D. et L.)

ZOOPHTALMON. (*Bot.*) Ce nom grec étoit donné anciennement, suivant Ruellius et Mentzel, à la grande joubarbe, *sempervivum*, qui étoit l'*aieizoon* de Dioscoride. P. Browne a nommé aussi *zoophtalmum* le *dolichos urens* de Linnæus, maintenant reporté au Mucuna. Voyez ce mot. (J.)

FIN DU CINQUANTE-NEUVIÈME VOLUME.

STRASBOURG, de l'imprimerie de F. G. Levrault, impr. du Roi.





OUVRAGES NOUVEAUX

Que l'on trouve chez les mêmes libraires à Strasbourg et à Paris, et à la Librairie Parisienne à Bruxelles.

LETTRES SUR L'ORIENT, écrites pendant le cours des années 1827 et 1828; par le baron **TH. RENOUARD DE BUSSIERRE**, Secrétaire d'ambassade.

Les Lettres sur l'Orient composeront 2 vol. in-8.° de texte, qui ont paru et qu'on peut acheter séparément. Les originaux des planches ont été dessinés d'après nature par l'auteur; l'exécution des lithographies est confiée aux artists les plus distingués de la capitale, tels que MM. Villeneuve, Adam, Bichebois, Deroy, Sabatier, etc. Elles seront toutes imprimées sur papier de Chine, et paraissent en livraisons, chacune de quatre planches in-folio grand-raisin. Le nombre des livraisons sera de six à dix au plus, il en a paru deux.

TRAITÉ DE CHIMIE MINÉRALE, VÉGÉTALE ET ANIMALE, par **J. J. BERZELIUS**; traduit par A. J. L. Jourdan, sur les manuscrits inédits de l'auteur, et en partie sur la dernière édition allemande. 8 fort vol. in-8.°, avec pl.

Les quatre premiers comprendront la chimie minérale, les tomes V et VI la Chimie végétale, et les deux derniers la Chimie animale, avec un manuel alphabétique, etc.

Le premier volume, accompagné de trois planches, est en vente; il en paraîtra un tous les mois, et l'ouvrage entier sera publié dans l'année 1829.

TABLEAU DES TERRAINS QUI COMPOSENT L'ÉCORCE DU GLOBE, ou Essai sur la structure de la partie connue de la terre; par **ALEXANDRE BRONGNIART**; in-8.°

HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS, ouvrage contenant plus de cinq mille espèces de ces animaux, décrites d'après nature et distribuées conformément à leurs rapports d'organisation, avec des observations sur leur anatomie et des recherches critiques sur leur nomenclature ancienne et moderne, par M. le baron **CUVIER**, secrétaire perpétuel de l'académie des sciences, etc.; et par M. **VALENCIENNES**, aide-naturaliste au Muséum royal d'histoire naturelle; 15 à 20 vol. in-8.° ou in-4.°

MISE EN VENTE DU TROISIÈME VOLUME.

La publication se fait par livraisons d'un volume de texte, avec un cahier de 15 à 20 planches (noires ou coloriées), de trois mois en trois mois.